

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
18 October 2001 (18.10.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/77378 A2

- (51) International Patent Classification⁷: **C12Q 1/68**, G01N 33/50, B01J 19/00
- (74) Agents: **SCHOHE, Stefan** et al.; Boehmert & Boehmert, Franz-Joseph-Strasse 38, 80801 München (DE).
- (21) International Application Number: PCT/EP01/04015
- (22) International Filing Date: 6 April 2001 (06.04.2001)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
100 19 058.8 6 April 2000 (06.04.2000) DE
100 19 173.8 7 April 2000 (07.04.2000) DE
100 32 529.7 30 June 2000 (30.06.2000) DE
100 43 826.1 1 September 2000 (01.09.2000) DE
- (81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) Applicant (*for all designated States except US*): **EPIGENOMICS AG** [DE/DE]; Kastanienallee 24, 10435 Berlin (DE).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (*for US only*): **OLEK, Alexander** [DE/DE]; Schröderstrasse 13/2, 10115 Berlin (DE). **PIEPENBROCK, Christian** [DE/DE]; Schwartzkopffstrasse 7b, 10115 Berlin (DE). **BERLIN, Kurt** [DE/DE]; Marienkäferweg 4, 14532 Stahnsdorf (DE).
- Published:**
— *without international search report and to be republished upon receipt of that report*
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.*

(54) Title: DIAGNOSIS OF DISEASES ASSOCIATED WITH DNA ADDUCTS

(57) Abstract: The present invention relates to the chemically modified genomic sequences of genes associated with DNA adducts, to oligonucleotides and/or PNA-oligomers for detecting the cytosine methylation state of genes associated with DNA adducts which are directed against the sequence, as well as to a method for ascertaining genetic and/or epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts.



WO 01/77378 A2

Diagnosis of Diseases Associated with DNA adducts

Field of the Invention

The levels of observation that have been well studied by the methodological developments of recent years in molecular biology, are the genes themselves, the translation of these genes into RNA, and the resulting proteins. The question of which gene is switched on at which point in the course of the development of an individual, and how the activation and inhibition of specific genes in specific cells and tissues are controlled is correlatable to the degree and character of the methylation of the genes or of the genome. In this respect, pathogenic conditions may manifest themselves in a changed methylation pattern of individual genes or of the genome.

The present invention relates to nucleic acids, oligonucleotides, PNA-oligomers and to a method for the diagnosis and/or therapy of diseases which have a connection with the genetic and/or epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts and, in particular, with the methylation status thereof.

Prior Art

The major environmental causes of cancer include chemical compounds and radiation. Some carcinogens lead to oncogenesis by binding with genomic DNA, forming adducts. Examples of such compounds include ethenobases and polycyclic aromatic hydrocarbons. The formation of such adducts is considered to be a major source of DNA damage. Carcinogen-DNA adducts can impose a wide variety of lesions and oxidative damage on DNA sequences. Mutations are also thought to arise when a DNA polymerase encounters a carcinogen-DNA adduct during replication. In principle,

mutational complexity could be due to either a collection of different adducts each inducing a single kind of mutation, or a single adduct inducing different kinds of mutations. The accumulation of adducts can therefore lead to increased mutagenicity and neoplastic progression. Furthermore, the formation of DNA adducts are essential for the action of many anticancer agents, for example mitoxantrone and treosulphan.

Systems involved in the removal of DNA adducts induced damage include components of the DNA repair mechanisms. Each cell has several complex methods in place to deal with both single base, or structural mismatches. Common repair pathways for double stranded breaks are homologous recombination based mechanisms. Another common mechanism for double stranded DNA break repair is non-homologous end joining. The mechanisms of double stranded break repair, and the diseases associated with them have been reviewed by Khanna and Jackson "DNA double-strand breaks: signalling, repair and the cancer connection." *Nature Genetics* 2001 Mar;27(3):247-254.

Small base mismatches are generally removed by base excision repair mechanisms, these comprise specific glycosylases that remove bases, followed by polymerases and ligases that fill in the gap left by the excision. Nucleotide excision repair (NER) removes a wide diversity of lesions, which include UV-induced lesions, bulky chemical adducts, several forms of base mismatches and some forms of oxidative damage. Several variations on the pathway exist, such as global genome nucleotide excision repair and transcription-coupled nucleotide excision repair. The generalised NER process involves the action of at least 30 proteins in a mechanism involving damage identification, localised unwinding of the DNA helix, excision of the damaged portion of DNA, synthesis of a new strand and subsequent ligation. The repair enzymes and proteins involved in DNA adduct repair therefore provide targets for novel methods of diagnosis and treatment of cancer. This is particularly relevant to cancer where current therapies may have unwanted side effects or fail to provide effective treatment. Conventional methods such as chemotherapy, which with their massive side effects, sometimes result in unacceptable morbidity or lead up to the death of the patient. In practice, the unwanted side effects associated with cancer therapies frequently limit the

treatment which could help a patient.

A global analysis of the status of DNA repair mechanisms would provide a basis for the development of appropriate and specific therapies for diseases associated with DNA repair. The current state of the art is such that the analysis may be carried out in a gene specific manner based on the results of gene expression, e.g. DNA micro array analysis of mRNA expression or proteomic analysis. The next step would then be to look at the causal factors involved at earlier stages in the regulatory mechanisms controlling DNA repair. DNA methylation provides a novel level of epigenetic information at which to analyse the genome.

5-methylcytosine is the most frequent covalent base modification in the DNA of eukaryotic cells. It plays a role, for example, in the regulation of the transcription, in genetic imprinting, and in tumorigenesis. Therefore, the identification of 5-methylcytosine as a component of genetic information is of considerable interest. However, 5-methylcytosine positions cannot be identified by sequencing since 5-methylcytosine has the same base pairing behavior as cytosine. Moreover, the epigenetic information carried by 5-methylcytosine is completely lost during PCR amplification.

A relatively new and currently the most frequently used method for analyzing DNA for 5-methylcytosine is based upon the specific reaction of bisulfite with cytosine which, upon subsequent alkaline hydrolysis, is converted to uracil which corresponds to thymidine in its base pairing behavior. However, 5-methylcytosine remains unmodified under these conditions. Consequently, the original DNA is converted in such a manner that methylcytosine, which originally could not be distinguished from cytosine by its hybridization behavior, can now be detected as the only remaining cytosine using "normal" molecular biological techniques, for example, by amplification and hybridization or sequencing. All of these techniques are based on base pairing which can now be fully exploited. In terms of sensitivity, the prior art is defined by a method which encloses the DNA to be analyzed in an agarose matrix, thus preventing the diffusion and renaturation of the DNA (bisulfite only reacts with single-stranded DNA), and which replaces all precipitation.

and purification steps with fast dialysis (Olek A, Oswald J, Walter J. A modified and improved method for bisulphite based cytosine methylation analysis. *Nucleic Acids Res.* 1996 Dec 15;24(24):5064-6). Using this method, it is possible to analyze individual cells, which illustrates the potential of the method. However, currently only individual regions of a length of up to approximately 3000 base pairs are analyzed, a global analysis of cells for thousands of possible methylation events is not possible. However, this method cannot reliably analyze very small fragments from small sample quantities either. These are lost through the matrix in spite of the diffusion protection.

An overview of the further known methods of detecting 5-methylcytosine may be gathered from the following review article: Rein, T., DePamphilis, M. L., Zorbas, H., *Nucleic Acids Res.* 1998, 26, 2255.

To date, barring few exceptions (e.g., Zeschnigk M, Lich C, Buiting K, Doerfler W, Horsthemke B. A single-tube PCR test for the diagnosis of Angelman and Prader-Willi syndrome based on allelic methylation differences at the SNRPN locus. *Eur J Hum Genet.* 1997 Mar-Apr;5(2):94-8) the bisulfite technique is only used in research. Always, however, short, specific fragments of a known gene are amplified subsequent to a bisulfite treatment and either completely sequenced (Olek A, Walter J. The pre-implantation ontogeny of the H19 methylation imprint. *Nat Genet.* 1997 Nov;17(3):275-6) or individual cytosine positions are detected by a primer extension reaction (Gonzalzo ML, Jones PA. Rapid quantitation of methylation differences at specific sites using methylation-sensitive single nucleotide primer extension (Ms-SNuPE). *Nucleic Acids Res.* 1997 Jun 15;25(12):2529-31, WO Patent 95/00669) or by enzymatic digestion (Xiong Z, Laird PW. COBRA: a sensitive and quantitative DNA methylation assay. *Nucleic Acids Res.* 1997 Jun 15;25(12):2532-4). In addition, detection by hybridization has also been described (Olek et al., WO 99/28498).

Further publications dealing with the use of the bisulfite technique for methylation detection in individual genes are: Grigg G, Clark S. Sequencing

5-methylcytosine residues in genomic DNA. *Bioessays*. 1994 Jun;16(6):431-6, 431; Zeschnick M, Schmitz B, Dittrich B, Buiting K, Horsthemke B, Doerfler W. Imprinted segments in the human genome: different DNA methylation patterns in the Prader-Willi/Angelman syndrome region as determined by the genomic sequencing method. *Hum Mol Genet*. 1997 Mar;6(3):387-95; Feil R, Charlton J, Bird AP, Walter J, Reik W. Methylation analysis on individual chromosomes: improved protocol for bisulphite genomic sequencing. *Nucleic Acids Res*. 1994 Feb 25;22(4):695-6; Martin V, Ribieras S, Song-Wang X, Rio MC, Dante R. Genomic sequencing indicates a correlation between DNA hypomethylation in the 5' region of the pS2 gene and its expression in human breast cancer cell lines. *Gene*. 1995 May 19;157(1-2):261-4; WO 97/46705, WO 95/15373 and WO 97/45560.

An overview of the Prior Art in oligomer array manufacturing can be gathered from a special edition of *Nature Genetics* (*Nature Genetics Supplement*, Volume 21, January 1999), published in January 1999, and from the literature cited therein.

Fluorescently labeled probes are often used for the scanning of immobilized DNA arrays. The simple attachment of Cy3 and Cy5 dyes to the 5'-OH of the specific probe are particularly suitable for fluorescence labels. The detection of the fluorescence of the hybridized probes may be carried out, for example via a confocal microscope. Cy3 and Cy5 dyes, besides many others, are commercially available.

Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Mass Spectrometry (MALDI-TOF) is a very efficient development for the analysis of biomolecules (Karas M, Hillenkamp F. Laser desorption ionization of proteins with molecular masses exceeding 10,000 daltons. *Anal Chem*. 1988 Oct 15;60(20):2299-301). An analyte is embedded in a light-absorbing matrix. The matrix is evaporated by a short laser pulse thus transporting the analyte molecule into the vapor phase in an unfragmented manner. The analyte is ionized by collisions with matrix molecules. An applied voltage accelerates the ions into a field-free flight tube. Due to their different masses, the ions are accelerated at different

rates. Smaller ions reach the detector sooner than bigger ones.

MALDI-TOF spectrometry is excellently suited to the analysis of peptides and proteins. The analysis of nucleic acids is somewhat more difficult (Gut I G, Beck S. DNA and Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Mass Spectrometry. Current Innovations and Future Trends. 1995, 1; 147-57). The sensitivity to nucleic acids is approximately 100 times worse than to peptides and decreases disproportionally with increasing fragment size. For nucleic acids having a multiply negatively charged backbone, the ionization process via the matrix is considerably less efficient. In MALDI-TOF spectrometry, the selection of the matrix plays an eminently important role. For the desorption of peptides, several very efficient matrixes have been found which produce a very fine crystallization. There are now several responsive matrixes for DNA, however, the difference in sensitivity has not been reduced. The difference in sensitivity can be reduced by chemically modifying the DNA in such a manner that it becomes more similar to a peptide. Phosphorothioate nucleic acids in which the usual phosphates of the backbone are substituted with thiophosphates can be converted into a charge-neutral DNA using simple alkylation chemistry (Gut IG, Beck S. A procedure for selective DNA alkylation and detection by mass spectrometry. Nucleic Acids Res. 1995 Apr 25;23(8):1367-73). The coupling of a charge tag to this modified DNA results in an increase in sensitivity to the same level as that found for peptides. A further advantage of charge tagging is the increased stability of the analysis against impurities which make the detection of unmodified substrates considerably more difficult.

Genomic DNA is obtained from DNA of cell, tissue or other test samples using standard methods. This standard methodology is found in references such as Fritsch and Maniatis eds., Molecular Cloning: A Laboratory Manual, 1989.

Description

The object of the present invention is to provide the chemically modified DNA of genes associated with DNA adducts, as well as oligonucleotides and/or PNA-oligomers for detecting cytosine methylations, as well as a method which is particularly suitable for the diagnosis and/or therapy of genetic and epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts. The present invention is based on the discovery that genetic and epigenetic parameters and, in particular, the cytosine methylation pattern of genes associated with DNA adducts are particularly suitable for the diagnosis and/or therapy of diseases associated with DNA adducts.

This objective is achieved according to the present invention using a nucleic acid containing a sequence of at least 18 bases in length of the chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to one of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto. In the table, after the listed gene designations, the respective data bank numbers (accession numbers) are specified which define the appertaining gene sequences as unique. GenBank was used as the underlying data bank, which is located at the National Institute of Health at the internet address <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

The chemically modified nucleic acid could heretofore not be connected with the ascertainment of genetic and epigenetic parameters.

The object of the present invention is further achieved by an oligonucleotide or oligomer for detecting the cytosine methylation state in chemically pretreated DNA, containing at least one base sequence having a length of at least 13 nucleotides which hybridizes to a chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide-

and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto. The oligomer probes according to the present invention constitute important and effective tools which, for the first time, make it possible to ascertain the genetic and epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts. The base sequence of the oligomers preferably contains at least one CpG dinucleotide. The probes may also exist in the form of a PNA (peptide nucleic acid) which has particularly preferred pairing properties. Particularly preferred are oligonucleotides according to the present invention in which the cytosine of the CpG dinucleotide is the 5th - 9th nucleotide from the 5'-end of the 13-mer; in the case of PNA-oligomers, it is preferred for the cytosine of the CpG dinucleotide to be the 4th - 6th nucleotide from the 5'-end of the 9-mer.

The oligomers according to the present invention are normally used in so called "sets" which contain at least one oligomer for each of the CpG dinucleotides of the sequences of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto. Preferred is a set which contains at least one oligomer for each of the CpG dinucleotides from one of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto..

Moreover, the present invention makes available a set of at least two oligonucleotides which can be used as so-called "primer oligonucleotides" for amplifying DNA sequences of one of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto., or segments thereof.

In the case of the sets of oligonucleotides according to the present invention, it is preferred that at least one oligonucleotide is bound to a solid phase.

The present invention moreover relates to a set of at least 10 n (oligonucleotides and/or PNA-oligomers) used for detecting the cytosine methylation state in chemically pretreated genomic DNA (Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto). These probes enable diagnosis and/or therapy of genetic and epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts. The set of oligomers may also be used for detecting single nucleotide polymorphisms (SNPs) in the chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to one of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto.

According to the present invention, it is preferred that an arrangement of different oligonucleotides and/or PNA-oligomers (a so-called "array") made available by the present invention is present in a manner that it is likewise bound to a solid phase. This array of different oligonucleotide- and/or PNA-oligomer sequences can be characterized in that it is arranged on the solid phase in the form of a rectangular or hexagonal lattice. The solid phase surface is preferably composed of silicon, glass, polystyrene, aluminium, steel, iron, copper, nickel, silver, or gold. However, nitrocellulose as well as plastics such as nylon which can exist in the form of pellets or also as resin matrices are possible as well.

Therefore, a further subject matter of the present invention is a method for manufacturing an array fixed to a carrier material for analysis in connection with diseases associated with DNA adducts in which method at least one oligomer according to the present invention is coupled to a solid phase.

Methods for manufacturing such arrays are known, for example, from US Patent 5,744,305 by means of solid-phase chemistry and photolabile protecting groups.

A further subject matter of the present invention relates to a DNA chip for the analysis of diseases associated with DNA adducts which contains at least one nucleic acid according to the present invention. DNA chips are known, for example, for US Patent 5,837,832.

Moreover, a subject matter of the present invention is a kit which may be composed, for example, of a bisulfite-containing reagent, a set of primer oligonucleotides containing at least two oligonucleotides whose sequences in each case correspond or are complementary to an 18 base long segment of the base sequences specified in the appendix (Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto), oligonucleotides and/or PNA-oligomers as well as instructions for carrying out and evaluating the described method. However, a kit along the lines of the present invention can also contain only part of the aforementioned components.

The present invention also makes available a method for ascertaining genetic and/or epigenetic parameters of genes associated with the cycle cell by analyzing cytosine methylations and single nucleotide polymorphisms, including the following steps:

In the first step of the method, a genomic DNA sample is chemically treated in such a manner that cytosine bases which are unmethylated at the 5'-position are converted to uracil, thymine, or another base which is dissimilar to cytosine in terms of hybridization behavior. This will be understood as 'chemical pretreatment' hereinafter.

The genomic DNA to be analyzed is preferably obtained from usual sources of DNA such as cells or cell components, for example, cell lines, biopsies, blood, sputum, stool, urine, cerebral-spinal fluid, tissue embedded in paraffin such as tissue from eyes, intestine, kidney, brain, heart, prostate, lung, breast or liver, histologic object slides, or combinations thereof.

The above described treatment of genomic DNA is preferably carried out with bisulfite (hydrogen sulfite, disulfite) and subsequent alkaline hydrolysis which results in a conversion of non-methylated cytosine nucleobases to uracil or to another base which is dissimilar to cytosine in terms of base pairing behavior.

Fragments of the chemically pretreated DNA are amplified, using sets of primer oligonucleotides according to the present invention, and a, preferably heat-stable polymerase. Because of statistical and practical considerations, preferably more than ten different fragments having a length of 100 - 2000 base pairs are amplified. The amplification of several DNA segments can be carried out simultaneously in one and the same reaction vessel. Usually, the amplification is carried out by means of a polymerase chain reaction (PCR).

In a preferred embodiment of the method, the set of primer oligonucleotides includes at least two oligonucleotides whose sequences are each reverse complementary or identical to an at least 18 base-pair long segment of the base sequences specified in the appendix (Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto.). The primer oligonucleotides are preferably characterized in that they do not contain any CpG dinucleotides.

According to the present invention, it is preferred that at least one primer

oligonucleotide is bonded to a solid phase during amplification. The different oligonucleotide and/or PNA-oligomer sequences can be arranged on a plane solid phase in the form of a rectangular or hexagonal lattice, the solid phase surface preferably being composed of silicon, glass, polystyrene, aluminum, steel, iron, copper, nickel, silver, or gold, it being possible for other materials such as nitrocellulose or plastics to be used as well.

The fragments obtained by means of the amplification can carry a directly or indirectly detectable label. Preferred are labels in the form of fluorescence labels, radionuclides, or detachable molecule fragments having a typical mass which can be detected in a mass spectrometer, it being preferred that the fragments that are produced have a single positive or negative net charge for better detectability in the mass spectrometer. The detection may be carried out and visualized by means of matrix assisted laser desorption/ionization mass spectrometry (MALDI) or using electron spray mass spectrometry (ESI).

The amplicates obtained in the second step of the method are subsequently hybridized to an array or a set of oligonucleotides and/or PNA probes. In this context, the hybridization takes place in the manner described in the following. The set of probes used during the hybridization is preferably composed of at least 10 oligonucleotides or PNA-oligomers. In the process, the amplicates serve as probes which hybridize to oligonucleotides previously bonded to a solid phase. The non-hybridized fragments are subsequently removed. Said oligonucleotides contain at least one base sequence having a length of 13 nucleotides which is reverse complementary or identical to a segment of the base sequences specified in the appendix, the segment containing at least one CpG dinucleotide. The cytosine of the CpG dinucleotide is the 5th to 9th nucleotide from the 5'-end of the 13-mer. One oligonucleotide exists for each CpG dinucleotide. Said PNA-oligomers contain at least one base sequence having a length of 9 nucleotides which is reverse complementary or identical to a segment of the base sequences specified in the appendix, the segment containing at least one CpG dinucleotide. The cytosine of the CpG dinucleotide is the 4th to 6th nucleotide

seen from the 5'-end of the 9-mer. One oligonucleotide exists for each CpG dinucleotide.

In the fourth step of the method, the non-hybridized amplicates are removed.

In the final step of the method, the hybridized amplicates are detected. In this context, it is preferred that labels attached to the amplicates are identifiable at each position of the solid phase at which an oligonucleotide sequence is located.

According to the present invention, it is preferred that the labels of the amplicates are fluorescence labels, radionuclides, or detachable molecule fragments having a typical mass which can be detected in a mass spectrometer. The mass spectrometer is preferred for the detection of the amplicates, fragments of the amplicates or of probes which are complementary to the amplicates, it being possible for the detection to be carried out and visualized by means of matrix assisted laser desorption/ionization mass spectrometry (MALDI) or using electron spray mass spectrometry (ESI).

The produced fragments may have a single positive or negative net charge for better detectability in the mass spectrometer. The aforementioned method is preferably used for ascertaining genetic and/or epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts.

The oligomers according to the present invention or arrays thereof as well as a kit according to the present invention are intended to be used for the diagnosis and/or therapy of diseases associated with DNA adducts by analyzing methylation patterns of genes associated with DNA adducts. According to the present invention, the method is preferably used for the diagnosis and/or therapy of important genetic and/or epigenetic parameters.

within genes associated with DNA adducts.

The method according to the present invention is used, for example, for the diagnosis and/or therapy of solid tumours and cancer

The nucleic acids according to the present invention of Seq. ID No.1 through Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto and/or oligonucleotide- and/or a chemically pretreated DNA of genes according to the sequences of genes according to table 1 and sequences complementary thereto. can be used for the diagnosis and/or therapy of genetic and/or epigenetic parameters of genes associated with DNA adducts.

The present invention moreover relates to a method for manufacturing a diagnostic agent and/or therapeutic agent for the diagnosis and/or therapy of diseases associated with DNA adducts by analyzing methylation patterns of genes associated with DNA adducts, the diagnostic agent and/or therapeutic agent being characterized in that at least one nucleic acid according to the present invention is used for manufacturing it, possibly together with suitable additives and auxiliary agents.

A further subject matter of the present invention relates to a diagnostic agent and/or therapeutic agent for diseases associated with DNA adducts by analyzing methylation patterns of genes associated with DNA adducts, the diagnostic agent and/or therapeutic agent containing at least one nucleic acid according to the present invention, possibly together with suitable additives and auxiliary agents.

The present invention moreover relates to the diagnosis and/or prognosis of events which are disadvantageous to patients or individuals in which

important genetic and/or epigenetic parameters within genes associated with DNA adducts said parameters obtained by means of the present invention may be compared to another set of genetic and/or epigenetic parameters, the differences serving as the basis for a diagnosis and/or prognosis of events which are disadvantageous to patients or individuals.

In the context of the present invention the term "hybridization" is to be understood as a bond of an oligonucleotide to a completely complementary sequence along the lines of the Watson-Crick base pairings in the sample DNA, forming a duplex structure. To be understood by "stringent hybridization conditions" are those conditions in which a hybridization is carried out at 60°C in 2.5 x SSC buffer, followed by several washing steps at 37°C in a low buffer concentration, and remains stable.

The term "functional variants" denotes all DNA sequences which are complementary to a DNA sequence, and which hybridize to the reference sequence under stringent conditions and have an activity similar to the corresponding polypeptide according to the present invention.

In the context of the present invention, "genetic parameters" are mutations and polymorphisms of genes associated with DNA adducts and sequences further required for their regulation. To be designated as mutations are, in particular, insertions, deletions, point mutations, inversions and polymorphisms and, particularly preferred, SNPs (single nucleotide polymorphisms).

In the context of the present invention, "epigenetic parameters" are, in particular, cytosine methylations and further chemical modifications of DNA bases of genes associated with DNA adducts and sequences further required for their regulation. Further epigenetic parameters include, for example, the acetylation of histones which, however, cannot be directly analyzed using the described method but which, in turn, correlates with the DNA methylation.

In the following, the present invention will be explained in greater detail on the basis of the sequences and examples with respect to the accompanying figure without being limited thereto.

Figure 1

Figure 1 shows the hybridisation of fluorescent labelled amplicates to a surface bound oligonucleotide. Sample I being from a pilocytic astrocytoma tumor sample and sample II being from an oligodendroglioma grade II tumor sample. Fluorescence at a spot shows hybridisation of the amplicate to the oligonucleotide. Hybridisation to a CG oligonucleotide denotes methylation at the cytosine position being analysed, hybridisation to a TG oligonucleotide denotes no methylation at the cytosine position being analysed. It can be seen that Sample II had a higher degree of methylation than Sample I at position 134.

Sequence ID Nos. 1 to 36

Sequence ID Nos. 1 to 36 show sequences of the chemically pretreated genomic DNAs of different genes associated with DNA adducts. In particular, sequences having odd sequence numbers (e.g., Seq. ID No. 1, 3, 5, ...) exhibit in each case sequences of the chemically pretreated genomic DNAs of different genes associated with DNA adducts. Sequences having even sequence numbers (e.g., Seq. ID No. 2, 4, 6, ...) exhibit in each case the sequences of the chemically pretreated genomic DNAs of genes associated with DNA adducts which are complementary to the preceding sequences (e.g., the complementary sequence to Seq. ID No.1 is Seq. ID No.2, the complementary sequence to Seq. ID No.3 is Seq. ID No.4, etc.).

Seq. ID No. 37 to seq. ID No. 40 show specific oligonucleotide sequences as used in Example 1.

The following example relates to a fragment of a gene associated with DNA adducts, in this case, O6-methylguanine-DNA-methyltransferase in which a specific CG-position is analyzed for its methylation status.

Example 1: Methylation analysis of the gene O6-methylguanine-DNA-methyltransferase associated with DNA adducts.

The following example relates to a fragment of the gene O6 methylguanine DNA methyltransferase in which a specific CG-position is to be analyzed for methylation.

In the first step, a genomic sequence is treated using bisulfite (hydrogen sulfite, disulfite) in such a manner that all cytosines which are not methylated at the 5-position of the base are modified in such a manner that a different base is substituted with regard to the base pairing behavior while the cytosines methylated at the 5-position remain unchanged.

If bisulfite solution is used for the reaction, then an addition takes place at the non-methylated cytosine bases. Moreover, a denaturing reagent or solvent as well as a radical interceptor must be present. A subsequent alkaline hydrolysis then gives rise to the conversion of non-methylated cytosine nucleobases to uracil. The chemically converted DNA (sequence ID No. 159) is then used for the detection of methylated cytosines. In the second method step, the treated DNA sample is diluted with water or an aqueous solution. Preferably, the DNA is subsequently desulfonated (10-30 min, 90-100 °C) at an alkaline pH value. In the third step of the method, the DNA sample is amplified in a polymerase chain reaction, preferably using a heat-resistant DNA polymerase. In the present case, cytosines of the gene O6 methylguanine DNA methyltransferase are analyzed. To this end, a defined fragment having a length of 222 bp is amplified with the specific primer oligonucleotides AAGGTTTTAGGGAAGAGTGT (Sequence ID No. 37) and ACTCCCAATACCTCACAATA (Sequence ID No. 38). This amplificate serves as a sample which hybridizes to an oligonucleotide previously bonded to a solid phase, forming a duplex structure, for example TAAGGATACGAGTTATAT (Sequence ID No. 39), the cytosine to be detected being located at position 134 of the amplificate. The detection of the

hybridization product is based on Cy3 and Cy5 fluorescently labelled primer oligonucleotides which have been used for the amplification. A hybridization reaction of the amplified DNA with the oligonucleotide takes place only if a methylated cytosine was present at this location in the bisulfite-treated DNA. Thus, the methylation status of the specific cytosine to be analyzed is inferred from the hybridization product.

In order to verify the methylation status of the position, a sample of the amplicate is further hybridized to another oligonucleotide previously bonded to a solid phase. Said oligonucleotide is identical to the oligonucleotide previously used to analyze the methylation status of the sample, with the exception of the position in question. At the position to be analysed said oligonucleotide comprises a thymine base as opposed to a cytosine base i.e. TAAGGATATGAGTTATAT (Sequence ID No. 40). Therefore, the hybridisation reaction only takes place if an unmethylated cytosine was present at the position to be analysed. The procedure was carried out on cell samples from 2 patients, sample I being from a pilocytic astrocytoma tumor sample and sample II being from an oligodendroglioma grade II tumor sample. From the results (Figure 1) it can be seen that Sample II had a higher degree of methylation than Sample I at position 134.

Example 2: Diagnosis of diseases associated with DNA adducts.

In order to relate the methylation patterns to one of the diseases associated with DNA adducts, it is initially required to analyze the DNA methylation patterns of a group of diseased and of a group of healthy patients. These analyses are carried out, for example, analogously to Example 1. The results obtained in this manner are stored in a database and the CpG dinucleotides which are methylated differently between the two groups are identified. This can be carried out by determining individual CpG methylation rates as can be done, for example, in a relatively imprecise manner, by sequencing or else, in a very precise manner, by a methylation-sensitive "primer extension reaction". It is also possible for the entire methylation status to be analyzed simultaneously, and for the patterns to be compared, for example, by clustering analyses which can be carried out, for example, by a computer.

Subsequently, it is possible to allocate the examined patients to a specific therapy group and to treat these patients selectively with an individualized therapy.

Example 2 can be carried out, for example, for cancer and solid tumours.

Table 1

List of preferred genes associated with DNA adducts according to the invention

Gene	Genbank Entry No. (http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
MGMT	NM_002412
RFC4	NM_002916

Diagrams

Figure 1

Figure 1 shows the hybridisation of fluorescent labelled amplicates to a surface bound oligonucleotide. Sample I being from a pilocytic astrocytoma tumor sample and sample II being from an oligodendroglioma grade II tumor sample. Fluorescence at a spot shows hybridisation of the amplicate to the oligonucleotide. Hybridisation to a CG oligonucleotide denotes methylation at the cytosine position being analysed, hybridisation to a TG oligonucleotide denotes no methylation at the cytosine position being analysed. It can be seen that Sample II had a higher degree of methylation than Sample I at position 134.

Patent Claims

1. A nucleic acid comprising a sequence at least 18 bases in length of a segment of the chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to one of the sequences taken from the group of Seq. ID No.1 to Seq. ID No.36 and sequences complementary thereto.
2. A nucleic acid comprising a sequence at least 18 base pairs in length of a segment of the chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to one of the genes MGMT (NM_002412) and RFC4 (NM_002916) complementary thereto .
3. An oligomer, in particular an oligonucleotide or peptide nucleic acid (PNA)-oligomer, said oligomer comprising in each case at least one base sequence having a length of at least 9 nucleotides which hybridizes to or is identical to a chemically pretreated DNA of genes associated with DNA adducts according to one of the Seq ID Nos 1 to 36 according to claim 1 or to a chemically pretreated DNA of genes according to claim 2 and sequences complementary thereto.
4. The oligomer as recited in Claim 3;
wherein the base sequence includes at least one CpG dinucleotide.
5. The oligomer as recited in Claim 3;
characterized in that the cytosine of the CpG dinucleotide is located approximately in the middle third of the oligomer.
6. A set of oligomers, comprising at least two oligomers according to any of claims 3 to 5.
7. A set of oligomers as recited in Claim 6,
comprising oligomers for detecting the methylation state of all CpG dinucleotides within one of the sequences according to Seq. ID Nos. 1

through 36 according to claim 1 or a chemically pretreated DNA of genes according to claim 2, and sequences complementary thereto.

8. A set of at least two oligonucleotides as recited in Claim 3,
which can be used as primer oligonucleotides for the amplification of DNA sequences of one of Seq. ID 1 through Seq. ID 36 and sequences complementary thereto and/or sequences of a chemically pretreated DNA of genes according to claim 2, and sequences complementary thereto and segments thereof.
9. A set of oligonucleotides as recited in Claim 8,
characterized in that at least one oligonucleotide is bound to a solid phase.
10. Use of a set of oligomer probes comprising at least ten of the oligomers according to any of claims 6 through 9 for detecting the cytosine methylation state and/or single nucleotide polymorphisms (SNPs) in a chemically pretreated genomic DNA according to claim 1 or a chemically pretreated DNA of genes according to claim 2.
11. A method for manufacturing an arrangement of different oligomers (array) fixed to a carrier material for analyzing diseases associated with the methylation state of the CpG dinucleotides of one of the Seq. ID 1 through Seq. ID 36 and sequences complementary thereto and/or chemically pretreated DNA of genes according to claim 2, wherein at least one oligomer according to any of the claims 3 through 5 is coupled to a solid phase.
12. An arrangement of different oligomers (array) obtainable according to claim 11.
13. An array of different oligonucleotide- and/or PNA-oligomer sequences as

recited in Claim 12,
characterized in that these are arranged on a plane solid phase in the form of
a rectangular or hexagonal lattice.

14. The array as recited in any of the Claims 12 or 13,
characterized in that the solid phase surface is composed of silicon, glass,
polystyrene, aluminium, steel, iron, copper, nickel, silver, or gold.

15. A DNA- and/or PNA-array for analyzing diseases associated with the
methylation state of genes,
comprising at least one nucleic acid according to one of the preceeding
claims.

16. A method for ascertaining genetic and/or epigenetic parameters for the
diagnosis and/or therapy of existing diseases or the predisposition to specific
diseases by analyzing cytosine methylations,
characterized in that the following steps are carried out:

a) in a genomic DNA sample, cytosine bases which are unmethylated at the
5-position are converted, by chemical treatment, to uracil or another base
which is dissimilar to cytosine in terms of hybridization behavior;

b) fragments of the chemically pretreated genomic DNA are amplified using
sets of primer oligonucleotides according to Claim 8 or 9 and a polymerase,
the amplicates carrying a detectable label;

c) Amplicates are hybridized to a set of oligonucleotides and/or PNA probes
according to the Claims 6 and 7, or else to an array according to one of the
Claims 12 through 15;

d) the hybridized amplicates are subsequently detected.

17. The method as recited in Claim 16, characterized in that the chemical treatment is carried out by means of a solution of a bisulfite, hydrogen sulfite or disulfite.

18. The method as recited in one of the Claims 16 or 17, characterized in that more than ten different fragments having a length of 100 - 2000 base pairs are amplified.

19. The method as recited in one of the Claims 16 through 18, characterized in that the amplification of several DNA segments is carried out in one reaction vessel.

20. The method as recited in one of the Claims 16 through 19, characterized in that the polymerase is a heat-resistant DNA polymerase.

21. The method as recited in Claim 20, characterized in that the amplification is carried out by means of the polymerase chain reaction (PCR).

22. The method as recited in one of the Claims 16 through 21, characterized in that the labels of the amplicates are fluorescence labels.

23. The method as recited in one of the Claims 16 through 21, characterized in that the labels of the amplicates are radionuclides.

24. The method as recited in one of the Claims 16 through 21, characterized in that the labels of the amplicates are detachable molecule

fragments having a typical mass which are detected in a mass spectrometer.

25. The method as recited in one of the Claims 16 through 21, characterized in that the amplificates or fragments of the amplificates are detected in the mass spectrometer.

26. The method as recited in one of the Claims 24 and/or 25, characterized in that the produced fragments have a single positive or negative net charge for better detectability in the mass spectrometer

27. The method as recited in one of the Claims 24 through 26, characterized in that detection is carried out and visualized by means of matrix assisted laser desorption/ionization mass spectrometry (MALDI) or using electron spray mass spectrometry (ESI).

28. The method as recited in one of the Claims 16 through 27, characterized in that the genomic DNA is obtained from cells or cellular components which contain DNA, sources of DNA comprising, for example, cell lines, biopsies, blood, sputum, stool, urine, cerebral-spinal fluid, tissue embedded in paraffin such as tissue from eyes, intestine, kidney, brain, heart, prostate, lung, breast or liver, histologic object slides, and all possible combinations thereof.

29. A kit comprising a bisulfite (= disulfite, hydrogen sulfite) reagent as well as oligonucleotides and/or PNA-oligomers according to one of the Claims 3 through 5.

30. The use of a nucleic acid according to Claims 1 or 2, of an oligonucleotide or PNA-oligomer according to one of the Claims 3 through 5, of a kit according to Claim 29, of an array according to one of the Claims 12 through

15, of a set of oligonucleotides according to one of claims 6 through 9 for the diagnosis of solid tumors and cancer

31. The use of a nucleic acid according to Claims 1 or 2, of an oligonucleotide or PNA-oligomer according to one of Claims 3 through 5, of a kit according to Claim 29, of an array according to one of the Claims 12 through 15, of a set of oligonucleotides according to one of claims 6 through 9 for the therapy of solid tumors and cancer

32. A kit, comprising a bisulfite (= disulfite, hydrogen sulfite) reagent as well as oligonucleotides and/or PNA-oligomers according to one of claims 3 through 5.

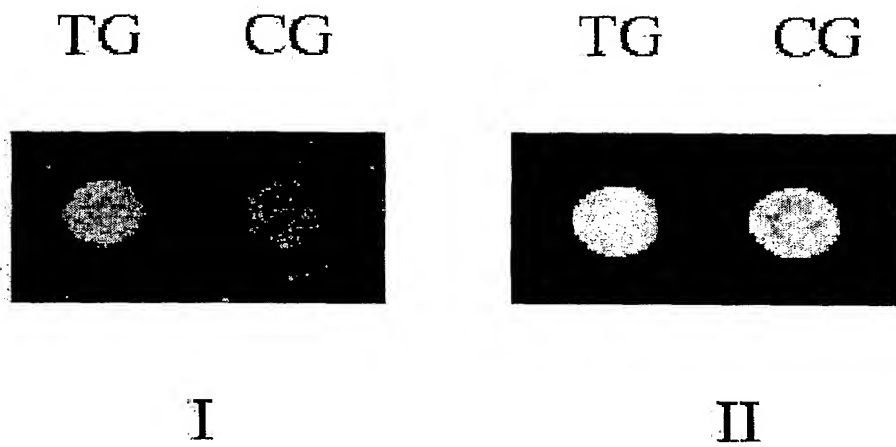


Fig. 1

Sequence listing

<110> Epigenomics AG

<120> Diagnosis of Diseases Associated with
DNA adducts

<160> 40

<210> 1

<211> 6192

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 1

gttttaaatcg	gagaaatggg	aaattggatt	gattaagatt	tgaaaatgaa	ataggtaatt	60
gttgaagagt	attggtttat	ttaaaaagcg	tgtatttggt	ttttggttaga	tagttataga	120
gtttgttatg	aaaagtttta	gttttgggta	ggtattgtag	tttacgtttg	taatttttagt	180
attttgggag	gttgaggtgg	gcggattatg	aggtaggag	attaagatta	ttttgggttaa	240
tacggtgaaa	ttttattttt	attaaaaata	taaaaaatta	gttgggtatg	gtggcgggcg	300
tttgtagttt	tagttattag	ggaggttgag	gtaggagaat	ggcgtgaatt	taggaggcgg	360
aggttgtagt	gagtagagat	cgcgttattg	tatttttagtt	tgggtgatat	agcgagattt	420
tgttttaaaa	aaaaaaaaag	aaaagttaa	gtttttttt	taggttggtta	gtatgttttg	480
tggtaatttt	atttttatta	gttttggaaa	ggagggtaaa	ggagaagtag	agttgaaaat	540
taaataagtg	atgggtatgt	ttttttaaag	gatttttagat	ttttttttat	taaatatata	600
tatagagagg	gtaaatttgt	aaaattaaaa	gaatttttgg	gtataatagt	ggttttaagt	660
ggtaagat	ttagtattgt	ttatagtatt	ggtaaatata	atgttttata	agaattagga	720
atagagtcgg	gtacggtggg	ttacgtatat	aatttttagta	ttttgggagg	ttgaggcggg	780
tagattat	gaagttagga	gtttaagatt	agtttggtta	atatgggtgaa	atttatcggt	840
attaaaaata	taaaaattag	ttaggtgtgg	tggtaggtat	tcgtagtttt	agttatttgg	900
gaggttgagg	taggagaatt	gttcgaattc	gggaggtagt	gagtcgagat	tgcggttaatg	960
tatttttagta	tgggcgatag	agagagattt	cgttttaaga	aagaaaaaag	aattaggaat	1020
tgaggatatt	ttttaatttt	agtttgtggg	tatttttaat	ataaaataat	ttagagaaat	1080
ttagatttta	agatgtttta	gtatttttagt	aaattaaatg	tggtaaggta	agaaaggaga	1140
ggtttttttt	tcgagatatt	tgttaaaattt	tagaatattt	gatagtgaga	aggttagaat	1200
tagttttttg	tattttttat	gttttataat	taagatat	tttttttgaa	ttatttatat	1260
tgttaataga	aattgggtatg	ggggaatata	tttaattttt	taagtttaat	ttttgtaata	1320
gacgtgtaga	ataagatagt	aagaaatatt	aagcgggtgg	tttttgtttt	tgaagggaagt	1380
gaaatattag	taagtgtgtg	aaaattttta	gaggtgtttt	aaggagatgg	gagaggaggga	1440
atgaggtttt	aagtgtgaaat	tatttttttt	tttttttttt	taatttttaat	taaattttaa	1500
aatgtatgga	tgattagtgg	agttatatag	gtttaatata	ggtttaatag	agtatacgat	1560
ttgggggtatg	ttataaattt	ttagtattta	tttttgtgaa	atggagggtta	gtagtttgta	1620
ttttataaag	gttgtagtga	atattaaacg	agataataga	tgtaatttgt	gtttaatatg	1680
atattatata	ggtagttaaa	tgtaaagatgt	tttttagttt	tttttttttt	attttatattt	1740
attttatattt	tggattataa	attttttcgg	agatttttatt	atttattgtt	tttcgggtcgt	1800
agaggtatag	gcgttaacgt	tggttttttat	ggttttttta	ttggagtggg	atttgtttga	1860
atttgtagggt	gaaaagttag	agcggagt	tcgggttaata	aaattaaatt	taggggaagcg	1920
aggatgggtt	tttagttaaa	agtttgggtg	cgtttgttag	ttatagtgcg	tttttttttt	1980
attaacgtat	tgagagggtt	cgattagatt	attttttgatt	atttaatttg	acgagagaag	2040
cgtaaagggtg	attatagatg	aagaggttgg	tagtcgtttt	aggagggtga	ggtcgtgagg	2100
gagtgggaat	tttaattggaa	ataggttttt	tttcggaggg	gatagtcggg	aacgatcgat	2160
ttattttttt	ttttttaagt	tttcgtagtt	taagggttggg	gattttttta	gggtttcgtt	2220
atttttttta	ataagtttaa	gtgggatttag	aggtgttggg	agggcgggaag	tggggattcg	2280
gggggtatagt	taaatattag	agttcgggtt	tcggaatgtg	gttaaagagg	ggttatcggg	2340
gggaggggtc	gggtggggag	gatttggggg	ggggcggggg	ttaggagggg	gtaagaggtc	2400
gggggtttta	gtttcgggag	ttcgggggtt	ttattcgggt	tttagtcgta	tggtgagcgt	2460
tttttttagt	cgggggtttc	gtcgtatagc	ggggtagttt	tatttttttt	atttgggttcg	2520
gttgtttttg	ttgttttcgag	gacgttat	ttttgaggtt	tgattaatta	atcgtcgttg	2580
ggcgagggtt	tttttaggcg	ttttcgtttt	cgtttttttcg	tttagattaa	ggtagtcgga	2640
atagagtttg	tcgatgtagg	ggattggggg	agaggggtgg	agttcgggtg	ttcgggttat	2700
tttgtagatg	tttcgttaag	attttgtttt	tttaggaagat	tttaagttaa	tatttttttt	2760
gcgttggttat	atgtgtatta	ttttggtttt	gttttttttt	tttgagacgg	agtttcgtat	2820

ttgttggtta	ggttggagtg	taatggcgcg	atatacggtt	atcgtaattt	tagtttttcg	2880
gttttaagt	atgtttttgt	tttagttttt	cgagtagttg	ggattgtagg	tatgcgttat	2940
tatgttcggt	taatatgtga	tttttagtag	agatggagtt	tttttatgtt	ggttaggttg	3000
ttttcgaatt	ttcgatttta	gggtatttgt	tcgtttcggg	tttttaaagt	gttgggatta	3060
tagaagttag	ttatagcggt	cggtttatat	tattttttatt	gagtttaatt	ttgtttattt	3120
ttatagtgtt	atgggtatat	ttagggattt	gttaatggat	gaatgcgaag	aaatttggaa	3180
attaattttt	agatattagt	ttagttttat	ttattgagtg	tttattatat	gttagggatt	3240
ttggtaggtt	ttgaaataaa	aatattttaag	attttaatttt	tattttttacg	tttaggttaa	3300
atatatttat	aattatagta	ttatggggat	aggattcggg	taagtgtgta	ggtttatttg	3360
gagaatataa	aaggggggtat	tttgaagaga	agagggtttt	ataaaacggt	attattttat	3420
attgggttgaa	ttgttagatt	tttttaattg	ttagattttta	aattaaatat	tggacgggag	3480
tagtggtttta	tattttgtaat	tttaatat	taggaggtta	aggtagggag	attttttgag	3540
tttagggagt	tgagggttga	gtgaattatg	attatgttat	tgtatttttag	tttgggcgat	3600
agagcgagat	tttgttttaa	aataagataa	gaaaataaaa	aatgaaatta	tatgaaaaag	3660
gatataatata	agggttttaa	tcgttagttt	ttattatagt	tgtgttttga	tttaataaga	3720
ttgtttaaaa	gggatgattt	aatgaataat	ttttttttatt	aaacggttgt	ttaaatgttt	3780
aaattttttt	tgagataata	tttaattttt	ttttttacgt	tttttttgtt	tgttttttgt	3840
tttgtttttg	tttttggttg	agacgaagtt	ttgtttttga	cgttttaggt	ggagtgtaat	3900
ggtgcgattt	gggtcgattg	taattttcgt	ttttcgggtt	taagcgattt	atttgtttta	3960
gttttttaag	agttgggatt	atagggcggt	gttattacgt	tcggttaatt	tttgtatttt	4020
tagtatatttt	agggttttat	tatgtttggt	aggttggttt	taaattattg	atttttagatt	4080
atttgttcgt	ttcgggtttt	taaagtgttg	agattatagg	ggtgagttat	cgttttcggg	4140
gtttttgttt	acgtttttat	aaataaaaata	tgagggtggga	ggattgtttg	agtttaggag	4200
attaaaattg	tagtgagttta	ttatcgcggt	attgtatttt	agtttgggag	atagagcgaa	4260
acgttggttt	aaaaaaagaa	aaaagaaata	aggaaggaaa	gtgtttttcg	aatgaataaa	4320
tatgagtaga	taattatttt	tagtttatat	aaaatgtttt	tttttaagag	aggaattttt	4380
tgattatttt	tattattatt	tttttaattt	tagatgttta	tttttttagga	ggaaaaaaat	4440
aaattttttt	atagtagtag	tattaaaata	aagatgaata	tgttggttaag	aggattttga	4500
ataattttta	atagtgtcga	gtcgtatttt	tttttttttt	ttcgatgtat	ttgagatttt	4560
aatgtttatt	atattttatt	aagcgttttg	ttttgagatt	ttaaattaat	ttgtatagtt	4620
gaagtaggaa	atagaatggg	tggaaatatg	cgggtgtttg	tattagtatt	atgtatttta	4680
tatgcgaata	ggaatgtttt	aaaaatttaa	tatagtatat	atgcgtgtgt	atcgttatgt	4740
aaaataagtt	tttattgggt	ttatatgtga	acgcgcgaat	gtagttttta	aaagttaaaa	4800
ataattttta	ggttgaatcg	cgcgatagaa	cgaaagcggt	tttaaattta	gagattatag	4860
ttttcgggtat	gtttcgacgt	tatacgtgat	tagcggtaat	tagaattata	tttttcggcg	4920
tgttttggtt	ttacgtgtga	tttgttcggg	aacgaattat	atttttcggg	agggtgcgga	4980
aggggggtcga	gtagaaggat	cgtcgtttcg	gttttttcg	atttttcgaa	gggtgggtagg	5040
ttttattttg	tggaggatgg	aggatgcgtg	ggacgtcggg	gtattagaat	ttggcgagat	5100
tcggattttta	aagtcgtgtt	tgttgcgtcg	taattatagt	cgcgaatagt	acggcggtgt	5160
cgttttttgt	ttcgaagatt	tgaggagtaa	gggttggttc	gggatttcgg	gcgagggtgt	5220
gggggagttta	gggtcgggtg	aggacgttcg	gcggggcgga	ggcggggtta	ggagaggcga	5280
tttggggatt	tttgtatttc	gggtggaggt	ttgggataga	aacgggttcga	gtgggtatag	5340
cgatttatag	atttaaggcg	tttgagcgta	attaatttcg	tgtgagattt	tacggtggtg	5400
ggaagatagt	taggaagtaa	tgtgtaaatt	aagttagatt	cggtttaggt	tttttgtttg	5460
aaattatttc	gatgttggat	ttaacggatt	ttattgggtt	tttgttattt	cgttatattt	5520
agatgggtata	agaattttta	gttgagttta	cggcgggtgtg	gggaggggtt	tttatcgttc	5580
gttttggttag	gaatttatgt	aggaaagagg	gagttgttat	tgattatttt	tggaggttta	5640
gataaggaac	gtgagttgta	agtacggag	tcgacgggaag	tttcgagttc	ggttttatat	5700
ttttattagt	tgtttgggtt	tgtatttaat	tagtttttaa	tttttagttt	ttttattagt	5760
aaattgggta	taatatattt	agttttgttt	taaagggttg	ttgggttttt	taaataagat	5820
gatataattta	agtgatttat	aagttttatt	agttagtagt	aataaatcgt	ttatttaaag	5880
aagttttata	ggttatatgt	gtgagttagt	tttaggtatg	tagttatagt	gtgtgttaga	5940
gggtatagtt	gttttttttt	agttattaat	agaaattata	tggaaatttt	tagagatttt	6000
tgaatagtta	aagtattata	aatgttttgg	taatatggat	tttgtatata	agtattttatg	6060
tatttttttt	tttgatatta	gattattttta	tttttaattt	tttttttagtg	tcgtgggttg	6120
atgtgcgtgg	tatagaggtt	ggtgtttttt	gtagtttagc	gtatatatgt	tttgttgttt	6180
tattgggtgg	ta					6192

<210> 2

<211> 6192

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 2

tattatttttaa	tagaatagta	aggtatgtat	gcgttggatt	gtagagaata	ttagttttttg	60
tgttacgtat	atttagttac	ggtattgaaag	gggaattaga	agtaaagtaa	tttaattgtta	120
ggaaaaaaa	tatataaatg	tttatatgta	aaattttatgt	tattaaagta	tttataatgt	180
tttggttgtt	tatgggtttt	tgaaaaatttt	tatatgatgt	ttggttgggtga	ttgagaggaa	240
gtaattgtgt	tttttgatat	atattgtgat	tatatgtttg	gggttgggtt	atatatgtaa	300
tttgtaaaaat	ttttttgggt	aagcgatttg	ttgttatttg	ttaataagat	ttgtaagtta	360
tttaaatata	ttatttttatt	tgaagaaatt	aataattttt	tgaagtagg	ttataaatat	420
tatatttaaat	ttgttgatga	gaaaattgag	ggttgagagt	tggttaagt	taagggttaag	480
tagttggtaa	aggtatgggg	tcgggttcgg	aatttttcgtc	ggtttcgtta	tttataattt	540
acgtttttttg	tttggatttt	tagaaatggt	tagtagtagt	tttttttttt	ttgtatagg	600
ttttgttaga	gcggacggtg	gaaatttttt	tttatatcgt	cgtgggttta	gttgggggtt	660
tttgatttat	ttgagtggtg	cggagtggta	ggaatttagt	gggttcgtt	tggtttaata	720
tcgaagtgat	tttaggttaag	agattttaagt	cgagtttggg	tttaatttga	tattgttttt	780
tggttgtttt	tttattatcg	tggagtttta	tacgagatta	attacgttta	agcgttttaa	840
atttgtaaat	cgttatgttt	attcggatcg	tttttgtttt	aagtttttat	tcgagatata	900
agaatttttta	agtcgttttt	tttgatttcg	tttcgttttc	gtcggacgtt	tttattcgg	960
tttgggtttt	ttatattttc	gttcgggggt	tcgagttaat	ttttgttttt	taggttttcg	1020
aggtaggagg	cgtttacgtc	gtgttgttcg	cggttgtagt	tcgggogtag	tagatacgg	1080
tttagagttt	ggattttcgt	agattttcgt	atttcggcgt	tttcggttat	ttttattttt	1140
tataaggtgg	gatttgttta	ttttcgagaa	gtcgcgggag	gtcggagcgg	cgggtttttt	1200
attcgatttt	ttttcgtagt	ttgtcgggag	atgtagttcg	tttcgtagta	aattatacgt	1260
gagattagg	tacgtcggga	aatgtagttt	tagttgtcgt	taattacgtg	tggcgtcgaa	1320
gtatgtcga	aattgtagtt	tttgggttta	aagtcgtttt	cgttttatcg	cgcgatttag	1380
tttaggagtt	gtttttaatt	tttaggagt	gtattcgcgc	gtttaaatat	aagggttaata	1440
gagatttatt	ttgtatgacg	atgtatacgt	atgtatatgt	tattgaattt	ttagagtatt	1500
tttattcgt	tatgagatgt	ataatgttaa	tatagatatt	cgtatgtttt	tatttatttt	1560
attttttgtt	tttaattgtgt	aaatttagttt	gggttttttag	aataaaaacgt	ttaaataaat	1620
atagtaagta	ttaaagtttt	aaatgtatcg	gagaggaaag	gggaaatgcg	attcgggtatt	1680
gttggagatt	gtttagatgt	tttttgataa	tatatattatt	tttgttttaa	tattgtttat	1740
atggaaaagt	ttgttttttt	ttttttgaaa	aataaaatatt	taagattaaa	agaatagttaa	1800
taaaaatgat	taaaaagt	tttttttaaa	agagggtatt	ttatgtaaat	tagaagtaaat	1860
tatttgttta	tatttattta	ttcgggggat	attttttttt	tttgtttttt	tttttttttt	1920
ttgagatagc	gtttcgtttt	gttttttagg	ttggagtgt	gtggcgcgat	gatgggttat	1980
tgtagttttg	attttttggg	tttaagtaat	ttttttattt	tatattttgt	ttataaaaaac	2040
tggggtaagg	gtttcggggg	cgttggttta	tttttgtaat	tttagtattt	tagggaggtcg	2100
agggcgatag	atgatttgag	gttagtagtt	tgagattagt	ttgggttagta	tggtgaaatt	2160
ttattttttat	taaaaatata	aaaatttagtc	gggcgtgatg	gcgtacgttt	gtagttttag	2220
tttttgggag	gttgaggtag	gtgaatcgtt	tgaattcggg	agggcgagggt	tgtagtcgg	2280
ttagatcgt	ttattgtatt	ttagtttggg	cgttaggagt	aagatttcgt	tttaagtaaa	2340
aataaaaaata	aaagtaaaaa	taaaataaaaa	aaacgtggga	gaggaaattg	gatatttatt	2400
taagaaaagt	ttagatattt	aaaatagcgt	ttagtaggag	gaattattta	ttaggttatt	2460
ttttttaagt	agtttataatt	gattaaaaata	taattataat	aggagttggc	ggttaatttt	2520
aatgtatgta	tttttttttt	tataattttta	ttttttattt	ttttattttta	tttttagata	2580
aggtttcgtt	ttgtcgttta	ggttggagt	tagtgggtata	attatagttt	attgtagttt	2640
taattttttg	ggtttaagg	atttttttgt	tttgggtttt	taaagtgttg	ggattatagg	2700
tgtgagttat	tgttttcgtt	taatattttaa	tttaaaattt	aataattaaa	aaaatttaaat	2760
aatttaatta	gtgtaaaata	atgacgtttt	gtagaagttt	tttttttttt	aaatgttttt	2820
ttttatgttt	ttttaataga	tttgtatatt	tattcogagt	ttatttttat	aatattgtaa	2880
ttgtaagtgt	gtttgggttt	ggcgtgggag	tagggattga	gttttgaatg	tttttatttt	2940
aaggtttatt	aaagttttta	gtatatagta	ggtattttaat	gaatggaatt	gaattgatgt	3000
ttaaaaatta	atttttaagt	tttttcgtat	ttatttatgt	gtaagttttt	aaatgtgttt	3060
atggtattgt	ggggatgggt	agagattaat	tttaataagaa	taatatgggt	cgggcgttgt	3120
ggttattttt	gttaattttta	atatttttggg	aggtagaggg	gggtagatta	tttgaggtcg	3180
ggagttcgag	agtagtttga	ttaatatgga	gaaattttat	ttttattaaa	aatataatgt	3240
tagtcgggta	tggtggcgta	tgtttgtaat	tttagttatt	cgggaggttg	aggtaggaga	3300
attatttgaa	atcgggaggt	tgagggttgcg	gtgagtcgat	atcgcgttat	tgtatttttag	3360
tttaggtaat	aagtgcgaaa	tttcgttttt	aaaaaaaaaa	gtaaaattag	aataatata	3420
atataataac	gtaaaagaaga	tatagattttg	ggattttttt	ggaaagtaga	gttttaacgg	3480
aaattatgta	aggtgatttcg	gatattcggg	ttttattttt	ttgttttagt	tttttatatc	3540
gataggtttt	gtttcgggtta	tttttagttt	ggcgggaggg	cgagagcgag	ggcgtttggg	3600
agaaatttcg	tttagcggcg	gttgattagt	taggtttttg	aaagatggcg	ttttcggagt	3660
aggtagagta	gtcaggttag	gtaaggggag	tgggattgtt	tcgttgtgcg	gcggagattt	3720
cggttggagg	gggcgttttag	tatacgggtt	ggagtcgggt	agggatttcg	agtttttcgaa	3780
gttggggatt	tcgattttttt	gttttttttt	gagtttcggt	tttttttagg	ttttttttat	3840

tccggtttttt	ttttcgggtga	ttttttttctg	attatatatttc	ggagttcggg	ttttgggtgtt	3900
tgggtgtgtt	ttcgggtttt	tatttttcgt	ttgttagtat	ttttgggtttt	at ttgagttt	3960
gttggggagg	gtgacgggat	ttttgggaag	tttttagttt	tgagttgcga	gggtttgaga	4020
aggagaggat	agatcgatcg	ttttcgggtg	tttttttcgg	ggaggggttt	gtttttatta	4080
gggtttttat	ttttttacgg	ttttagtttt	ttggagcggg	tgtagttttt	tttatttgtg	4140
gttattttttg	cgtttttttc	gttaagttgg	atagtttagaa	ataatttagt	cgagtttttt	4200
tagtgcggtt	ataggaaagg	gacgtattgt	gattaataga	cgttattaa	tttttgggtg	4260
aggattttat	ttcgtttttt	tgggttttgg	tttgtttggt	gaggggtttc	tttttagttt	4320
ttattttgtag	at tttagataa	at ttttatttt	aataaggggg	ttataaggat	tagcgttgac	4380
gtttgtgttt	ttgcgggtcgg	gaggtagtgg	atgataagggt	tttcgaagg	gtttatagtt	4440
ttaaagggtgg	gtagggtggg	gtgaggagaa	aagggttaag	agatatttta	tatttaattg	4500
tttgtgtggg	gttatgttga	gtataaaatta	tattttattat	ttcgttttagt	gtttattata	4560
at ttttatga	agtgtaggtt	at taatttttt	at ttttataga	aatgaatatt	aagggtttgt	4620
gatatgtttt	aaatcgtgtg	ttttgttgag	tttgtattga	at ttgtgtga	ttttattagt	4680
tattttatata	tttttgagtt	tagttaggat	tagaatgagg	aagaagaaaa	tagttttaat	4740
ttgggggtttt	at ttttttttt	ttttatttttt	ttgaagtatt	tttaagagtt	tttagtaatt	4800
tatttagtatt	ttatttttttt	tagaggtaga	agattatcgt	ttagtgtttt	ttattgtttt	4860
at ttttgtacg	tttgtttataa	gaattgaatt	ttaaaggagtt	ggtgtgtttt	tttatattag	4920
tttttatttag	tagtgtgaat	gatttaggaa	gaagatgttt	tgattgtaaa	atatgggaga	4980
taataaggat	tgatttttgg	ttttttattg	ttagggtgttt	tggagtttgg	taagtgtttc	5040
gagaggagg	tttttttttt	tttgttttat	tatat tttagt	ttgttgaaat	attaagggtat	5100
tttgggggttt	gggtttttttt	gaattgtttt	gtgttaggaa	tgttttatagg	ttgggattga	5160
agggtgtttt	tagttttttga	tttttttttt	ttttttaaga	cggagttttt	ttttgtogtt	5220
tatgtttggag	tgtattggcg	taatttcggg	ttattgtttt	tcgggttcga	gtaatttttt	5280
tgttttagtt	ttttaagtag	ttgggattac	gggtgtttgt	tattataattt	gattaatttt	5340
tgtaattttta	gtagcgatag	gttttattat	gttgggttagg	ttgggttttaa	at tttttgatt	5400
ttaaagtgatt	tggttcgtttt	agtttttttaa	agtgttgaga	ttatatgcgt	gagttatcgt	5460
gttcgggtttt	gttttttgatt	tttataggat	at tttaatttg	ttagtgttgt	aaatagttatt	5520
aaaaatttttg	ttattttggag	ttattgtttat	gtttaaggat	tttttttgggt	ttgttaagttt	5580
gtttttttttg	tatatgtatt	taatagaaaa	ggattttaagg	ttttttaagg	gggtatgggt	5640
attattttgtt	tgatttttag	ttttgttttt	tttttgtttt	tttttttaaa	gttgggtggag	5700
gtaggatttgt	tatagaatat	gttggtagtt	tgggggaaaa	at ttgaattt	tttttttttt	5760
tttttttgaga	tagagtttcg	ttgtgttatt	taggttggag	tgtagtggcg	cgatttttgt	5820
ttattgtaat	tttcgttttt	tgggtttacg	ttattttttt	gttttagttt	tttttagtagt	5880
tgggattata	ggcgttcgtt	attatgttta	gttaattttt	tgtgttttta	gtagagatgg	5940
ggtttttatcg	tgtagtttag	gatggttttg	at ttttttgat	tttatgattc	gtttattttta	6000
gttttttaaa	gtgttgggat	tataggcgtg	agttgttagtg	tttgggttaa	at ttgaattt	6060
tttataaatag	at ttttatggg	tatttaataa	gaagtaaatg	tacgtttttt	gaatgaatta	6120
atgttttttta	gtaattgttt	gtttttatttt	taagttttga	tttaatttagt	ttttttatttt	6180
ttcgaataaa	gt					6192

<210> 3

<211> 18060

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 3

ataaaaaaatt	agttaggttt	ggtggcgggt	at ttgttaatt	ttagttattt	aggagattga	60
gtaggagaa	ttcgtgaat	tccggaggcg	gagttttag	ttagtcgaga	tcgtattatt	120
gtattttaat	ttgggttata	gagcgagatt	tagtttttaa	aataaaaaat	aaataataaa	180
aataaaaaagt	tttaggtata	gtggtttatg	tttgttaatt	tttgagttta	agagtttaag	240
attagttttgg	gtaatatagt	aagatttttg	ttttatttaa	aaaaaaaaat	tgaaaaagaa	300
aaagtatttt	aaagagttt	gtagattacg	taagtgttga	tttaatat	atcgttggga	360
at tttagttt	tattattttag	tttttttggg	ttttgttaag	tgtgagtaat	ttatagtaaa	420
tggagggttt	gtgtgaagg	ttattttttg	ttaggatgat	ttttttttat	tagttgtttg	480
gggaatttgt	tgtgtatgta	tatgtatatg	tatataaata	tattttattg	tgaattttat	540
aataataata	ttttgttaata	taaaaatgta	aaagtatgtt	tttaattttta	at tttttttt	600
ggtgtttttt	gtggttgaag	gtaaagtatt	ttttagggtt	aggtgtcgtg	gtttatgttt	660
gtaatttttag	tttttttggg	ggtcgagggt	ggcggattat	ttgagggttag	gagtttaaga	720
taagttttgt	taatatggta	aaatattgtt	tttgttaaaa	atataaaaaat	tagttgggag	780
tagtggcgcg	tgtttgtaat	tttagttatt	cgggaggttg	agggaggaga	attgttggaa	840
tttaggaggt	agaggttata	gtgaatcgag	atcgtgttat	tgtatttttag	tttgggtaat	900

agagtgcgat	tttgttaaaaa	aaaaaaaaaaa	aagaaaaaaa	aaaagaaaaa	aatttagttt	960
tattttattaa	tagtattttta	tttattatttt	tatttaatttt	ttagtgtata	gttttagtata	1020
tatatattgt	tgtgtaaatag	atttttggaa	ttatttttga	aaattgaaat	ttttgaataa	1080
taattttttt	tttttttttt	ttttcgggtt	tggtaattat	tatttttatt	tttgttttta	1140
agatttttgat	tatttttagat	attttataag	tgggaattgta	tgggtatttgt	ttttgtgtga	1200
ttaggtttttt	ttattgtgctg	taatgttttt	aaggttttatt	tatgtttag	tatataataa	1260
gatattttttt	tttttttttt	gttttttggg	gacggagttt	tatttttgtt	atttaggttg	1320
gagtgtaatg	gtgtgatttt	agtttattgt	aatttttatt	tttcgggttt	aagtagtatt	1380
tttgtttttta	tttttttaagt	agttgggatt	ataggtgtat	gttattatat	ttagtttaatt	1440
ttgtatttttt	attttttatat	tattttattta	tttatttatt	tattttatttt	gagatggagt	1500
ttttttttttg	ttgttttaggt	tggagtataa	tgggtgaatt	ttagtttatt	tttaattttta	1560
tttttaggggt	tttaagtaatt	tttttgtttt	agttttcggg	gtagtggggg	ttataggtat	1620
gagttatttat	gttttagttta	ttttgtattt	ttagtagaga	tgggtttttt	ttatgttggg	1680
taggttgggt	tcgaattttt	gatttttaggt	gatttattcgt	ttttgggttt	ttaaagtgtt	1740
gggattatag	gtgtgagttta	ttgtattttg	ttattttttt	ttttttaaag	attgaattag	1800
gttgggtgta	gtgggtttata	tttgaatttt	tagcgtttttg	ggaggttaag	gttagtagat	1860
cgtttgagtt	taggagttttg	agattagttt	gggtaatatg	gagaaatttt	gtttttataa	1920
aaaatataaaa	aagtttagttt	attgtggttg	tatatattttg	tagtttttagt	tatttaagaa	1980
gttgaggttag	gagtatgtttt	tgagtttagg	agtttgatat	ttgtttgggt	aatatagtaa	2040
gattttatttt	tttagtagta	atatgatttt	tttttttttt	ttttttgttt	tttgggtgtt	2100
gtgattaatg	ttgtaaatgaa	gacgggtatg	taaataatttt	tttaagatttt	tttttttaatt	2160
ttttttgaaat	ttatatatttag	aaatgggatt	gttggatttat	atgataattt	tattttttaat	2220
ttttttgagg	aatttttatg	ttgtttttta	tagtagtttt	attatttttat	tcgatttttta	2280
atcgtgtata	agggtttttag	ttttttttata	tttttattaa	tattttattat	ttgatagtgg	2340
ttatttttaag	gggttttttag	gatatttttat	tgtggttttt	atttgtattt	ttttgatgat	2400
tagtgatgtt	gagtatatttt	ttatatgttt	gttttttatt	tgtatatattt	ttttgggaaa	2460
gtatgtattt	aaattattttg	ttttttttgt	ttgtttttga	gacggagttt	cgttttgttg	2520
tttaggttgg	atggagtgtta	gtgggtgtaat	ttcgggtttgt	tgttaagtttt	attttttggg	2580
tttatatttat	ttttttgttt	tagttttttg	attagttgag	attataggcg	attgttatta	2640
cgtttgggtta	attttttgtta	tttttagtag	agatgggggt	ttattacgtt	agttaggatg	2700
gttttcgattt	tttgatcgcg	tgattcgttt	gtcgtttggg	ttttttaaag	tgttgggatt	2760
ataggtgtga	gttatcgtat	ttagtttatt	tgtttatttt	ttaaocgagt	ttttgttgtt	2820
gtattgtaga	aattttattat	tttttaaaatt	tttatttgag	atagagtttt	ttttttgttg	2880
cgtaggttgg	agcgtaatgg	tgtaatttcg	gtttatttga	atttttcgtat	tttaggttta	2940
agtgtattttt	ttgttttagt	ttttcgagta	gttgggatta	taggtatatt	attatgttta	3000
gtaaatttttt	atatttttag	gagagatagg	gttttatttat	gttgggttagg	ttgggttttaa	3060
attttttagt	ttaggtgatt	tattcgtttt	ggtttttttaa	agtgttggga	ttataggcgt	3120
gagttatttaa	ttttgacggg	tagtaatttta	ttttttatat	aattttttttt	tttttttttt	3180
ggtagagacg	aggtttttgtt	atgtttgttta	ggttgggttta	aaattatcgg	gtttaagtga	3240
tttgttttatt	cgggttttttt	aaagtgtagg	gattataagt	atgaattatt	atgttttgggt	3300
gtaattttttt	atatattttcg	gatattaatt	ttttattaga	taatatagtt	tgtaaattttt	3360
ttttttttttt	attttttagg	ttgttttttt	attgtttgggt	atttttttttg	ttgtatagtt	3420
attttttaagt	ttgttgtaaa	tttattttgt	tatttttttgt	tttgtttgttt	gtgtttttgtt	3480
gttatatttta	agaaattatt	gttaaaattta	ttgtttatgaa	gtttttttttt	atgtttttttt	3540
ttaggagtat	tatagttttta	ggtttttatgt	tttaattttta	ataagtttttg	tgttttttga	3600
tatggtgtaa	ggtaagggtt	taatttttatt	tttttgtatg	tgggttatata	gttttttttag	3660
tattattttgt	taaagatata	atttttttttt	tatgtttttgg	tgtttttaaaa	aaaaaaaaaaa	3720
ttttgggttgg	ttacgggtggg	ttaggttttat	aatttttagta	ttttggggagg	ttgaggtaag	3780
tggattgttt	gaggttagga	gttttagatt	agttttgggtta	atatgggtgaa	atttttgtttt	3840
tattatcgaa	gatataaaaa	ttagtttaggc	gtgggtggagt	acgttttgtaa	tttttagttta	3900
ttagggaggt	tgaggtatga	gaatcgtttg	aattttgggag	gtagaggttg	tagtgagtta	3960
agatttttatt	attgtacgtt	agtcggggtg	atagagtgag	gtagggtttt	atttttgcgt	4020
ttaggttagga	gttttagtgg	tttaattatgg	tttattttag	tttatattgt	taggggtttta	4080
gttattttttt	tatttttagtt	ttttaagtag	ttaggattat	aggtgtgtgt	tatttatgttt	4140
agtaaaatttt	tgtattttttt	gtagagatgg	ggtaattttta	tgttgttttag	gttgggttttg	4200
aattttttaat	tttaagcgat	tttttttatt	gggttttttta	aagtattggg	attataggcg	4260
tgagttatttg	cgttttgatat	gggtgtttttt	aattttatttt	tatttttttat	ttttatttttt	4320
ttgagataag	gtttttgtttt	gttttttttag	ttgggaatgta	gtgggtataat	tatgggtttat	4380
tgtaatttttt	gtttttttcgg	tttaagtgtat	tttttttgttt	taatttttttg	agtagttttg	4440
attatgggta	tatgtttataa	cgatttagtta	atttttttgttt	ttttttttttt	ttttttttttt	4500
ttttttttttt	ttttttttttt	ttgagatgta	gttttttttat	gttatttagg	ttgggtttaaa	4560
attttttgggt	tttaagcgatt	ttttttatttt	ggtttttttaa	agtgttggga	tgataggcgt	4620
gagttacgtg	gtgttttaaaa	aaggtaataa	aaaattttttt	atataattggg	tatagaagtg	4680
gtatgggtttt	ttatatatttg	tgagatttttt	gggtattagtt	ataaatttttg	tgtatatatta	4740
agattttttta	gagtaggtgt	aattattttcg	ttttatagat	gaggatatag	aggttgagtc	4800
gtagtgtttt	atttaagggtc	gtatagttag	taaataagatg	gaggttggat	tgggaattgag	4860

gattttatatt	aagggttttt	ataaattttt	gggggttttt	cgttgtttta	tttttattat	4920
atttgaaaga	atgaatgaat	gaatgtttcg	ggatcgtgt	ttatttttta	gtaaatacgtg	4980
gagttttggac	gagttttattg	tttcgcgtgg	ggggggtgtg	tgttcgtttt	gcgtatgcgt	5040
gtttttttggg	tatgggtcggg	ttcgtttttat	ttttttgtat	agggtatcgt	tttttttcgt	5100
ttgggtatatt	tttttttttt	ttacgttcgg	attgggggtgg	tagacgtcgt	tttcgtttat	5160
cgttttttttt	tatcgggtttt	cgcgcgaaaa	gtcggggcgt	ttgcgtttgc	gtcgtcgcgt	5220
ttgttgaagt	tttcgagatg	tcggcgcgta	tcgttttagt	tcgggtgttt	atattggtcg	5280
tttcgggttat	ttcgttggtc	gacgatgttc	gtaggcggta	ggtattatgg	gggggaatac	5340
ggattttaggg	ggataggtag	ggcgttgggt	ggggggtcgt	tttttttcgg	ggtggtcggg	5400
ggtcgttggt	gatagacggg	cgcgtagtgcg	tggggtggtg	cggcgcgtag	cggtagttgg	5460
cgcgggtagg	gtgggtatttt	cggtcgcgcg	tggtcgggtt	gtttggcgtt	aaaatggatc	5520
gtggatttttt	tcgtagtttt	ttgggtggtta	gaaattaggc	gggggtggggg	tttttttttg	5580
atttttaaat	atagtaagtt	ttgggttcgt	tttcgggggtt	ttttttttta	agtagcgggtg	5640
ggtcgggtttt	ttgatttttag	tttgggtcgta	taggaagtgg	gtagttcgcg	gttaacggat	5700
atttttcggg	tatcgggtatt	tcgggttttta	ttttcgggtg	tcgggttcgg	tttcgggggc	5760
gtttttgtgg	tgggggggttt	tttagtggtt	tttttttaaa	gttggtgatt	tcgatggcgg	5820
tttttagaga	cggatgttat	tcgtcggggg	ttgggttggg	ttgggtttatg	ttcagagagt	5880
tagttttttcg	tgggggtattt	attttgttag	ttgggtttgt	gtgggtttttg	ttttttggga	5940
aagtttatgt	tttggttagga	attttaatcg	tgtattgtag	cgtagggttc	gggaagcgtg	6000
aagggttgat	ggttgggtttt	tttttgtaaa	tttgtgtttg	tgagtcgtgg	gtattaggga	6060
agttttgtta	atgagaattg	gttatatttt	cgtgtgtgtt	tgtgtgtgtt	tatgggtgtg	6120
tttttttagtg	tgtgtttaat	gttggagggtt	ttgggttttag	tagttttatgt	ttttgtttaa	6180
ttttcgtgta	taaggattag	tgggagtatt	ggtttttagtt	ttttgtttat	gaacgtttatt	6240
agttttatttt	tgaataattt	tttaagttag	gtgtgcgtga	gttagaggaa	tttttattag	6300
gcgtggatat	tttttagttgg	atttgtgaaa	gtattttttt	ttattttttt	atttttttag	6360
gtttgttaat	tgattttggt	gggttagttc	ggttttgatt	tgggtttttt	gggagggatg	6420
gatatttggg	ttaattttcg	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgaaggttgg	6480
gtgttgtggg	ttatgtttgt	aatttttagta	attttggagg	tagtggcgga	cgaatttttt	6540
gagttaggag	tttgagatta	gtttgggtaa	taaggtaaaa	ttttatgttt	attaaaaata	6600
taaaaattag	tttggagtag	gtcgtgcgt	ttgtgggttt	aattatttaa	tagatttaagg	6660
tgggagtatt	atttgagttt	tagaggttga	ggttgtgtgt	agcgagttag	gatcgcgtta	6720
ttgtattttta	gtttgggtga	tagagtga	ttttgtttta	aaaaaagaaa	tattttttat	6780
tttttagagat	gggtttttatt	ttgttgttta	ggttggagtg	ttttgggtata	attataattt	6840
attgtagtttt	tgaatttttt	ggtttaaggg	atttttagtt	ttttgagtag	ttgggattat	6900
aggcgttttat	tattatgttt	agatgatttt	tttagttttt	gtttttgtat	acgtgagggt	6960
ttattatatt	gttttaggtt	gttttaaaatt	tttgttttta	agtagttttt	ttgtttttgt	7020
gtttttaaagg	ttaggattat	aagtatgagt	tattatgttt	taattattat	ttttttttgt	7080
ttgtttttgtt	gagatttttt	tttatttttt	tatttaggtt	ggaatgcggg	ggcgtgattt	7140
cgggtttattg	taattttttat	tttttaggggt	taagtgtatt	ttttgtttta	gttttcgaag	7200
tagttgggat	tataggtgta	tattattacg	tttgggtta	ttttgtgttt	ttagtggagt	7260
cgggggttttt	ttatgttggg	taggttgggt	tcgaattttt	gatttcgtga	tttatttgtt	7320
ttagttttttt	aaagtgttgg	gatttatagtt	aaattatttt	tttaattagtt	agtggggtata	7380
tattttttttt	aattattttgt	gttagtattt	tttttaaaata	aaatttgatt	taaaaaggaa	7440
tggaaagtga	attatgaaag	tgtttgggtt	tatgaggtta	tatttaattt	agagaagatt	7500
gggttcgggtt	tttttttttt	attttttttt	tttattttgt	agagatgggg	ttttgttatg	7560
ttgttttaggt	tggtttttcga	tttttgggtt	taagcgattt	ttttgtttta	gttttttaaa	7620
gtgttgggat	tacgggtgtg	agttattatg	tttagtttgt	ttagtttttt	tgaataatag	7680
atttttatgt	gtttaatgat	tttaataaag	cgtatgttat	ttttatattt	atagtttagg	7740
aataatgata	tgggtttttta	gttgggtatt	ggttaaatga	gaatatgtat	ggtatataaa	7800
ggtttatatg	ttagtgggtta	atttagtttg	tttttttttag	ttttttttta	agagatagga	7860
ttttattgtg	ttatttaggt	tggaaatgtag	tggtatagtt	atgggtttatt	gtagttttga	7920
attttttgagt	ttaagtaatt	tttttgtttt	agtttttttga	gtgggttggta	tatgttatta	7980
tgtttaaggt	aattttttaaa	aaattttttt	gaagggtggg	cgcgggtggg	tacgtttgtta	8040
atttttagtat	tttgggagggt	tgagatgggt	agattatttg	agggttaggag	tttgagatta	8100
gtttggtttaa	cgtggcgaaa	ttttattttt	attaaaaata	taaaaaaatt	agtttaggtat	8160
ggtggtaggt	gtttgtaatc	gtagtatttc	gggagggttga	ggtaggataa	tcgtttgaat	8220
ttaggagtcg	agattgtatc	gttgtatttt	agtttgggtta	ataggagcga	aattttgttt	8280
tagaaaaaaa	aaaaattttt	tttttttagag	atgagggttt	tgttttgttg	tttaggttgg	8340
ttttgaattt	ttggattgaa	gtaatttttt	gcgttgggtt	tttaagggtt	tgagattata	8400
ggcgtgagtt	atagggttcg	gttattattt	tttaagagtt	tttaaaagtg	gatgtttgtg	8460
gagtttaattg	ttagggaagta	ggaatttttt	tttaagggttg	ttgtttgttta	aagttttttt	8520
ttttaatagg	ggttgttagt	aggttatttg	tttaggggtt	ttgttgggtt	tgtgtaataa	8580
ttttgttttg	ttgaattgga	atattatttag	gtgagtttta	taattttatta	ttgatttttg	8640
gttttatatt	tttttatatt	tagattgttt	tattgtagggt	attggagttt	tggaggattg	8700
tttttgatta	tgtggtagat	attgaaattg	tagttttata	gattttattt	atagattttt	8760
tttttttttt	ttatattttg	aaaatatatt	attaaatgaa	aaataaata	ggtattttaat	8820

agtatttgaa	atttagattt	tttttttttt	ttaattgagg	tagggttttg	ttttgtgggt	8880
taggtagag	tgtaatgggt	tgattttagt	ttattgtagt	tttcgttttt	cgggtttaag	8940
taattttttt	gttttttagt	tttaagtagt	tgggattata	ggtgtgtatt	attacgttta	9000
gttaattttt	tttttttttt	ttcgaggttg	agttttgttt	tgctgttttag	gttggagtg	9060
agtggctgtg	atttcgggtt	attgtaattt	ttatttttcg	agtttaagta	atttttttat	9120
tttagtggtt	taagtagttg	ggattatagg	cgttcgttat	taagtttagg	taatttttgt	9180
atttttatta	gagattgggt	tttgttatgt	tgattagggt	ggttttaaat	ttttgatttt	9240
aagtgattta	tttatttttag	ttttttaaaa	tggtgggatt	ataggatatga	tggtgttttag	9300
tcgggtttatt	gttttttattt	tatttttattt	tatttttattt	tatttttattt	tatttttattt	9360
tatttttattt	ttgagataga	gtttttgtgtt	gtcgttttagg	ttggagtgtga	gtgggtgcgaa	9420
tttggttttat	tgtaattttt	ttttttcggg	tttaagtgat	ttttttgttt	tagttttttg	9480
agtagttggg	atttataggta	tggtttatta	cgttcgggta	attttttttt	atttttagta	9540
gaaatcgggg	tttatcgtgt	tggttaggtt	ggtgttgaat	ttttggattt	aagtgattcg	9600
tttggttttag	tttcgtaaaag	tggtgggatt	ataggatatga	gttatcgtgt	ttgggttttt	9660
aattttatttt	taagttttgtt	tttagatagt	taggtttgtt	tttttataat	aaagagtgtt	9720
gaattttgtc	ggtgtattttc	gtatggtgtt	attataaatat	tgaaattagt	gattattttta	9780
gggtttgtta	ttagagcgtg	tttgctgtat	ttattgtatt	tgtagtttgg	agtatagtag	9840
atttaaatgt	ttgtatgtta	gttttttttt	tgtagttttt	ggattaatat	tgatgttagt	9900
agattttttt	gtataaattga	ttagtttttcg	taattattat	agttttttta	ttgttagtta	9960
ttttgtgatg	ggattaagtt	aggttttgaa	tttttttaatt	ttagtttttt	ggttattatt	10020
gagtatatat	tgaataagggt	aaaatttgatt	tattttttttt	gtttttgttt	tttggttag	10080
aatttttaggg	gtatagattg	ttgggttttta	aatgtcgttt	tatttgtttag	tcgtatgggt	10140
aagtatttga	atttttttgt	gttttggtgt	tttattttata	aaaagggggg	gggtttgttt	10200
gttcgatagg	ggtgttagga	agattgagtt	tatttagtata	gatatgttga	gagtagtatt	10260
tgtttaaagt	tttttattat	tggttattac	gtggtattgt	gtgtatagtg	gggatgttgt	10320
gggtttgtgt	tttagattatt	gtagtaaagt	gaatttagta	agaaagtgag	ttatatatat	10380
attttgggtt	tttagtatgt	gtaaaagtta	ttagattagg	tcgtgtgtag	tggtttatgt	10440
ttgtaatttt	agtagtttgg	gaggttaagg	taggaggatc	gtttgagtta	aggagttaa	10500
gatttagttt	ggtaatatag	gaagattttt	tttatttttaa	aaaaaaaaat	aaagttaaaa	10560
gtgggtgtat	gtatttgggg	tttttagttat	tcggggaggta	gaggtgggag	gattatttga	10620
atttatgagg	tcgaggttgt	agtttggtat	gatttgttta	ttgtatttta	gtttgggtga	10680
aggagtgaga	ttttgtttta	aaaaaaaaaa	aaaatttagtt	gggcgtgggtg	gtttacgttt	10740
gtaatttttag	tattttggga	ggttaagggtg	ggttagattac	gaggttagga	gatcagatt	10800
attttgggtta	atacgggtgaa	atttcgtttt	tattaaaaat	ataaaaaaaa	ttagttagggt	10860
atgggtggtat	acgtttatag	tttttagttt	atggggagggt	gaggtaggaa	aattgtttga	10920
atttgggagg	cggaggttgt	agtgagtcga	gatttatgtta	ttgaatttta	gtttgggtaa	10980
tagagcgaga	tttcgtttta	aaaaaaaaaa	aaaaattatt	tgagttttta	gcgattttata	11040
atttttttgt	aggtggagggt	ttttgtttta	aaatttgcgg	tttaaaggat	atatatttat	11100
tattttatgt	aggttagaaa	tttgatgtgg	gttttatcgg	atgaaaatta	agggtgaagt	11160
aggttgtatt	tttttttggg	ggttttaggg	gagaattttgt	tttttatttt	gggtgtttgg	11220
tagaagggtg	tagttgtaag	atttaggttt	tatttttttt	attgggttta	aattgagggt	11280
cgttggtcgt	ttttggaggc	ggttttattt	ttcggtttat	gttttttttt	tttattttta	11340
aagtttagtat	ttgcgggttg	tatttttttt	tgattcgttt	tttaacgttt	ttcgtttttt	11400
gtagttagaa	aggttttctg	tttttaagggt	ttgaagtgtat	tagattgggt	ttatttttaga	11460
taatttttagga	taattttttt	attttaagggt	ttgtattttt	agttatatatt	gtaaaaatcgt	11520
tttggttacg	taaagtaata	tatttatagg	ttttagggtat	taggggtatga	atattttttcg	11580
gtgggtttat	tttttttgag	atggagtttc	gttttggttat	ttaggttgga	gtgtagtgggt	11640
atgatttcgg	tttattgtaa	tttttggttt	ttgggttttaa	atgatttttt	tgtttttagtt	11700
ttttgagtag	ttgggattat	aggcgtgagt	tattaagttc	ggttaatttt	tgtaatttta	11760
gtagagatgg	ggttttgtta	tgtttttttag	gttggtttttg	aatttttttag	tttaggtgat	11820
ttattcgttt	tagttttttta	aagtgttggg	attatagggt	tgagtatttg	tgtttagtggt	11880
gtttattttt	ttgtttattg	cggatgtttt	tttggttaggt	tttggttttag	ttgttatgta	11940
gtcgggtttga	agaagttgggt	ttgatagaga	tttgtaattt	gttttggtatg	gtttattata	12000
ttttattttt	agagataagg	ttttgttgtg	ttatttaggt	tggaatgtag	cgggtataatt	12060
atagttttatt	gggttttttag	gatttttttt	tttttagttt	ttgagttagtt	aggattatag	12120
gtgtatgttg	ttatatataag	tttaattatta	ttttttgttt	aggtaggggt	tttgttgtgt	12180
tgtttaggtt	ggttttgaat	ttttgagttt	tattgatttt	ttcgtttttg	tttttcgagt	12240
agtttaggtt	ataggatatat	gttagtatat	ttagtttaatt	atataattatt	atttttttgta	12300
gagataggggt	ttcgttgtgt	tgtttaggtt	ggttttgaat	ttttgggttt	tagtgatttt	12360
ttcgttttag	ttttttgagt	agtttaagatt	atagggtgat	gttattatat	ttagtttaatt	12420
attatttttt	gtagagatag	gttttcgttg	tggtgttttag	gttggttttta	aaattttggg	12480
tttttagtgat	tttttcgttt	cgggtttttt	agtagtttagg	agtatagggtg	cgtgttgtta	12540
tatttagtta	attattgttt	tttcgttagag	atagggtttt	attgtattgt	ttagggtgggt	12600
tataaaatttt	tgagtttttag	tgattttttt	gtttttgttt	ttcagtagtag	taagattata	12660
ggtgtatgtt	attatagtta	gttaattatt	tttttttgta	gagataggggt	ttcgttttgt	12720
tgtttaggtt	agtttcgaat	ttttgggttt	aagtgatttt	tttggtttgg	tttttcgagt	12780

gtagagatta	taggtatgag	ttattgcggt	tagttatggt	ttgttgtatt	ttagacgagt	12840
atTTTTggcg	tagaggtggt	agagtaattt	aataatTTTat	aatTTTTttt	tatttaattt	12900
atattagata	TTTTTgttgg	gttagtTTTT	ttaatcgggt	tttgatgta	ttggTTTTat	12960
TTTTTTTTga	ttgttttgggt	gtttgttaatt	tatggaataa	gatggataag	tgtgatgttt	13020
ttgtTTTTtt	ttcgattgtt	tttagttatt	TTTTTggagg	tgtTTTTttt	TTTTTgtatg	13080
tgggttagttt	tacgtttgtt	TTTTTgtgtt	TTTTtagaatt	agttattttt	taatgggtgt	13140
tttgttttgag	tagtttttttg	tgttcgggtt	atatagagtt	gttaattttt	TTTTgaggtt	13200
gttatatttt	TTTTTTTggg	aatttcgtag	gcgtgagttg	tatttgtttt	atTTTTttgt	13260
ggttgttttat	atataattttt	TTTTTTTTtt	TTTTTTTTga	gacggagttt	tattttttgt	13320
gttttaggttg	gagtgtaatg	acgtgatttt	ggtttatcgt	agttttttatt	tttcgggttt	13380
aagcgatttt	tttgttttag	TTTTTtagt	agttgggatt	ataggtatgt	gttattatgt	13440
ttgggtgatt	ttggattttt	agtaaagacg	aagttttttt	atgttgggtta	ggttgggttc	13500
gaatttttga	TTTTtaggtga	ttcgttcggt	tcggTTTTtt	aaagtgttgg	gattataggt	13560
atgagttatc	gtgttttgggt	agttgtttat	atataatttta	TTTTTTTTtt	gtagaggggt	13620
tattttttag	ggaagtattta	ggaaggaaatt	atagggtttt	agggtgggtta	ttaatcggt	13680
atTTTtaggtt	TTTTgtttcg	TTTTTtagcgt	ttgttttgcga	TTTTTTTTggt	tttagtaggt	13740
gtgatcgggtg	ttattatagt	tttattaggg	aagggatgtc	gttaaagtta	TTTTTtcggt	13800
agtttttttat	tgtttgtttg	ggatttttatt	tgttattttt	gggttaggta	ggttaaattt	13860
agttttttatt	ggatgaaata	TTTTtaggggt	tttgaagggt	TTTTtatttt	TTTTgttagg	13920
ttaaatatatt	gaggggttga	aggggtttga	aagaaagtag	atTTtatttt	taaggatatt	13980
ttggTTTTcgt	taatttagttg	aatttttgtt	tttataattt	aggtaatttc	gggattaggg	14040
gatttggttgg	tttgggtcgag	gtagaagtta	tgtttttttta	gttttttttag	cggcgtgatt	14100
gagaagtttaa	gtgtaacgtt	attattatag	cgtgtgtgtt	tttgggttga	agtattagtt	14160
tttgtagttt	ttttgatttta	aggttttttt	tggatttttag	ttgttataag	ggtagaatga	14220
TTTTTgtttg	gaagagggtt	tttgtgtttt	tggaaatttt	gatgttaaag	tattTTTTtt	14280
TTTTTTTTtt	TTTTTTTTga	gatagggttt	tgttttgttt	tttaggttga	ataggttga	14340
ttgtagtgggt	attattataa	tttattgtag	TTTTaatttt	ttagggttaa	gcgatttttt	14400
tatttttagtt	ttttaagtag	ttggatttat	aggtgtatat	taattatatt	tagttaattt	14460
ttatatTTTT	tttgtagaga	tgggattttt	tagtgtagtt	taggttgggt	ttaaattttt	14520
gatttttaagt	gattttttttg	TTTTgggttt	ttaagggtgt	gggattatag	gtatgagtta	14580
ttgcgtttttg	tttgggtttt	tagtattttt	agtttaagt	atatagtata	tataatata	14640
agtttatatt	attattgtgt	ttgtagggtg	ttaaagtgtt	TTTTtataga	gtagtttttt	14700
TTTTTTTTtt	ttgagataga	gttttgtttt	gttgttttag	ttggagtgt	gtgggtatgat	14760
tttgggtttat	tgtaaagttt	atTTTTcggg	tttacgttat	TTTTTgtttt	tagttttttg	14820
agtagttggg	attataggcg	tttattatta	cgtttggtta	atTTTTtgta	TTTTtagtag	14880
aggcgggggt	ttattgtgtt	agttaggatg	gtttttattt	tttgatttta	tgattcgttt	14940
atTTtagttt	tttaaagtgt	tgggattata	ggcgtgagtt	atcgtgttcg	gttttataga	15000
atggTTTTtt	tttaatttat	agtaagttag	gaagtTTTTt	tttagtgata	tttatattta	15060
attatttagt	TTTTTgtttg	gagtaggggt	tggatttttag	taggtgttta	tatgtgagcg	15120
gcgttggttg	ggaattaggg	ttcgtatgat	ttagagtagt	tgttgtaaga	tatgggttta	15180
gtaaagtatt	TTTTatgttg	ttgtttgtat	ttatTTTTta	ggaagggttag	tttggaggag	15240
ttatttttgt	TTTTtaggta	aatgataaatt	gagtattttg	ttgtgcgggt	gttaggttga	15300
aaggTTTTga	gatggttagt	gtttgggttt	tgtttgggggt	atTTTTTTTT	tattaataga	15360
tatttatTTta	gttgggttag	tttgtttttt	tttcgtagtt	tgtagttagt	atttaggttg	15420
ggaataatag	tttgtgtttt	TTTTTTTTtt	tttgggtatt	TTTTTTTTtt	TTTTttattt	15480
TTTTTTTTgaa	gagataggat	cgttttatgt	tgtttagggt	ggattcgaat	TTTTgtttat	15540
aagttatttt	tttattatag	TTTTTtagt	agttgggggt	ataggtacgt	agtatocgg	15600
tattgtatcgt	gttattgttt	TTTTattttt	TTTTTTTTtt	gtttttgaaa	gagttaagtt	15660
attaattgtt	agtaattaaa	ttagattacg	atTTTTtagg	taaaTTTTtt	gtagttttat	15720
atttaggaat	gattagtttag	agatatTTTT	aagaatgagt	tattcggggg	ggcgttagtt	15780
atTTTTTTta	atTTtatTTt	tattttgttt	ttgtgtgggt	atTTTTttgt	TTTTtggatg	15840
tttgattttt	ttattttatt	tttaaaatgt	tattattttt	tattaggttt	ttaggaatat	15900
tagttgggttg	TTTTttatag	tgttttgttg	TTTTgggtta	tttattttga	tattggttat	15960
attgtgggtat	atTTtgttat	gggttgttgt	tagatttaatt	tggagaaaga	ttagttgttag	16020
gttattTTTT	ttacgggagt	gttttaatta	tatgattttg	TTTTTTTTtt	ttgggtattt	16080
tttgagtttag	ggttttattt	tgttttttag	attggagtg	agtgatgtaa	ttacgggttta	16140
ttgtgggttc	gatttttttag	gttttaggtga	TTTTTTTTtt	ttagtttttt	aagtaattgg	16200
gattataagt	atatgttatt	aaatttagtt	atTTTTtatt	tattttattt	tattttattt	16260
tgagatagag	TTTTattttt	gttgttttag	ttagagtgt	atgggtgtgat	tagttttattg	16320
taattttttgt	ttttcgggtt	taagtgtatt	TTTTTgttta	gttttttaag	ttgttgggat	16380
tatagttatt	tattattacg	tttgggttaatt	tttTgtattt	ttagtagaga	tggggtttcg	16440
ttatgttgggt	taggttgggt	ttaaattttt	gatttttaggt	aatTTatttta	TTTTgggttt	16500
taggtaattt	atTTaattgt	tgttgtatgt	tgggatttta	gggtattagtt	attacgttta	16560
gttattaatt	tttgtatttt	tgtagagatg	gagtttcgtt	atgtttttta	ggttgggttg	16620
aacgtttggg	tttaagtgat	tcgttcgttt	tgggtttttt	aagtggtggg	attataagcg	16680
tgagttattta	tgttttgggt	ttgggtatttt	ttaaaatata	taggttgggt	atgatgggtt	16740

atgtttgtaa	tttttagtatt	ttgggaggtt	gaggtaggtg	gatcgtttga	ggtcgggagt	16800
tcgaaattag	tttgattaat	acggagaaat	tttgtttttg	ttaaaaatat	aaaatttagtt	16860
gggtgtggtg	gtgtatggtt	gtaatttttag	ttattcggga	ggttgagtta	ggagaatcgt	16920
ttgaatttgg	gagtcggagg	ttgagttgag	attatatatt	tgtatttttag	tttgggtaat	16980
aagagtaaaa	ttttatttta	aaaaaaaaaa	atatatatat	atatatatat	gtatatatac	17040
gtgtatatat	atatatatat	atatatgtat	atatatatat	gtatgtatat	atatatatat	17100
gtatatatat	atatatatat	gtatatatat	atatatatat	gtgtatatat	atacgtgtat	17160
atatatatgt	atggttagata	tggtgattta	tgtttgtaat	tttagtatatt	taggagattg	17220
aggtaggcgg	attattttgag	gttaggaatt	taagattagt	ttaattaata	tggtgaaatt	17280
ttgtttttat	ttaaaaatata	aaaaattaac	gaggttgggtg	gtattttataa	tttttagttat	17340
ttgggaggtt	gaggtgagag	aattatttga	atttagaagg	tgagggttgt	agtgagttga	17400
gatcgtatta	ttgtatttta	gtttgggtta	tagagcgaga	ttttatgttt	gtttgtttgt	17460
ttattttatt	gtataatgta	tatgtatgta	tgtatatatg	tgtgtgtata	tatatatata	17520
tatatatata	tatatatata	tatatatttt	gttatagagt	tgttgtgtgt	gtgtgtatat	17580
atatatatat	atatgtatat	atatatatat	atatatatat	atgtatatat	atatatatat	17640
atatatatat	atatatatgt	atatatatat	atatatatat	atatatatat	atatgtatat	17700
atatatatat	atatatatat	atatatatat	gtatatatat	atatatatat	atgtatatat	17760
atatatatat	atatatatat	atataattgt	gttatagagt	tgttatgtaa	ttttataatt	17820
attagaaaaa	tgatttttta	aaggggaatt	ttgttttagat	tagatgattt	tttagtatta	17880
ggtaattttag	taggatatatt	tagattttttg	cggggagata	aaagttagtt	tagttttttt	17940
taatatttat	atgttaaatt	tgtttgtgtt	taaaattttt	ttagaattgt	gatatatttta	18000
taggtaaatg	aagttgttta	ataagtgttt	gtattttttt	ttttattttt	tttttttagg	18060

<210> 4

<211> 18060

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 4

tttgggagga	agaaataggg	gagaaaaatat	aaatatattgt	taagtaatttt	tatttgtttg	60
taagaatatt	atagttttta	agaagttttg	gatataaata	agttaaatat	atgagtgtta	120
gaaaaaatta	agttgggttt	tgttttttcg	taagagttta	gagtgtttta	ttggaatggt	180
taatgttaag	aagttatttg	atttgaataa	ggtttttttt	ttgggggtta	tttttttgat	240
gattgtgaga	ttatatagta	gttttgtaat	ataattatgt	gtatgtgtgt	gtgtgtgtat	300
atatatatat	atatatgtgt	atatatatat	atatatatgt	gtatatatat	gtgtgtatat	360
atatatatat	atatgtgtat	atatatgtgt	gtatatatat	atatatatat	gtgtatatat	420
atgtgtgtat	atatatatat	atatatgtgt	atatgtgtat	atatatatat	gtgtatatat	480
atatatatat	atatatagta	gttttgtaat	agagtatgtg	tgtatatatg	tatgtatata	540
tgtgtatata	tatatatata	tatatatata	tatatatata	tattattata	agatagatag	600
atagatagat	agatatggag	tttcgttttg	ttgttttagt	tggagtgtag	tggtgcgatt	660
ttagtttatt	gtaattttta	ttttttgggt	ttaagtgatt	tttttatttt	agttttttta	720
gtagttggga	ttataggtgt	tatttagtttc	gttaattttt	tgtattttga	gtagagatag	780
ggttttatta	tgttgggtta	gttgggttta	gatttttgat	tttaagtgt	tcgtttgttt	840
tagttttttg	aagtgttagg	attataggtg	tgagttatta	tgtttgggt	gtatatatat	900
atatacgtat	atatatatat	gtatatgtgt	gtatatatat	atatatatgt	gtatatatac	960
gtatatatgt	gtatatatac	gtatatatgt	atatatatgt	gtgtgtatat	atatatatatac	1020
gtatatatac	gtgtgtatat	atatatatat	tttttttttt	tgagataggg	ttttgttttt	1080
gttgttttagg	ttggagtgtg	atggtgtgat	tttagtttaa	ttttcgattt	ttagggttaa	1140
gcgatttttt	tggtttagtt	tttcgagtag	ttgggattat	aggatatgtat	tattatatatt	1200
agtttaatttt	atatattttag	tagagatagg	gtttttttcg	gttgggttagg	ttgggtttcga	1260
attttcgatt	ttaggcgatt	tatttgtttt	agttttttta	agtgttggga	ttatagggtat	1320
gagttattat	gttttagttt	tatatattta	aaggtattag	agattagggt	tgggtgggtta	1380
cgttttataat	tttagtattt	tgggaggtta	aggcgagcgg	attattttgag	tttaggcgtt	1440
tagattagtt	tgggaaatat	ggcgaaattt	tattttttata	aaaatatata	aatttagtgg	1500
tgggcgtggt	ggttgatggt	tggaaatttt	atatatatgt	gtagttgggt	ggattatttg	1560
agggtttaagg	tgggttgatt	atttgaggtt	aagggtttga	gattagtttg	gttaattatgg	1620
cgaattttta	tttttattaa	aaatataaaa	attagtttagg	cgtggtgggt	ggtgaattgta	1680
atttttagtaa	tttgggaggt	tgaggttagga	gaattatttg	aattcggggag	gtagaggttg	1740
tagtgagttg	gttatattat	tgtatttttag	tttgggtaat	aagagtgaat	ttttgtttta	1800
aaataaaaata	aaataaaaata	aaataaaaat	aattgggttt	ggtggtatgt	gtttgtgggt	1860
ttagttattt	gggaggttga	ggaaggaaga	ttatttgagt	ttgggaggtc	gaggttatag	1920
tgagtcgtga	ttgtattatt	gtattttta	ttaggagata	gagtgagatt	ttgatttaaa	1980

aagatattag	gaaagagggg	gtagggttata	tagttgggggt	attttcgtaa	gggaaatgat	2040
ttatagttgg	ttttttttta	gttgggtttg	ataatagttt	ataataaggt	gtgttatagt	2100
atggtttagtg	ttagaatgag	tagtttaggg	ttataggata	ttgtggggaa	tagttagttg	2160
atgttttttaa	aggtttgggtg	gggggtgggtg	gtatttttgag	gatgaaatgg	gggagtttaag	2220
tatttagggga	agtaaggggt	atztatatag	agggtagata	gaggtgaagt	tagaggagggt	2280
ggttggcggtt	ttttcgaata	atztattttt	taggatgttt	ttagttagtt	attttttaaat	2340
gtagaattgt	taggagttttg	tttgggaaat	cgtgggtttga	tttgattatt	gataattagt	2400
agttttgattt	ttttagggat	aaagagggga	aaaaataaaa	gaataatagt	cgggtgtagt	2460
tcgcggtgtt	gcgtgtttgt	aatttttagtt	atttaggagg	ttgtgggtggg	aggatggttt	2520
gtgggttagga	gttcgagttt	agtttggata	atatagggcg	attttatttt	tttagaaaaa	2580
aataaaggaa	taagaagaga	aggtattaag	gaaagggaga	ggaatatagg	ttgttgtttt	2640
tagtttgggt	gttaattata	gattgcgggg	tgagaatagg	tttaattagt	tgggtaagt	2700
tttgttgggtg	gagagaaggt	gttttaggtg	gggattagggt	tattgttatt	tttggatttt	2760
tttatttagt	atcgatatag	ataggtgttt	agttattatt	tgtttgaagg	gtagaagtgg	2820
tttttttagg	ttgggttttt	tagagggtaa	gtgtaggtag	tagtatgagg	aatgttttgt	2880
tggatttatg	ttttataata	gttgttttgg	gttatgcggg	ttttgatttt	ttattagcgt	2940
cgtttatata	tgagtattttg	ttgaatgtta	ggttttgttt	taggtaaaga	gttaagtgat	3000
tagatgtagg	tgttatttagg	tagggattttt	ttgatttgtt	gtgtgggttag	gaaagattat	3060
tttgtaggggt	cgggtacgggt	ggtttacgtt	tgtaattttta	gtatttttgg	aggttgagggt	3120
ggggcggtata	tgaggttagg	agatggagat	tattttgggt	aatatagtga	aattttcgttt	3180
ttattaaaaa	tataaaaaat	tagtttagcg	tggtgggtggg	cgtttgtagt	tttagttatt	3240
taggaggttg	aggtagaaga	atggcggtga	ttcgggagggt	gaagtttgta	gtgagtttaag	3300
attatgttat	tgatattttag	tttgggtaat	agagtaaaat	tttgttttaa	aaaaaaaaaa	3360
aaaagattgt	tttgtagaag	agatatttag	tattttataa	atatagtgggt	aatatagatt	3420
gtatattata	tatatgttat	tatttggatt	taagggtgta	taaggttagg	taagacgtag	3480
tggtttatgt	ttgtaatttt	agtattttgg	gaggttaagg	taggaggatt	atltgagggt	3540
aggagtttga	gattagttttg	ggttataattg	agagatttta	tttttataaa	aaaaatgtaa	3600
aaattagttg	ggtgtgggtta	gtgtgtattt	gtggtattag	ttatttggga	ggttgagggtg	3660
ggaggatcgt	ttgagtttgg	gaggttgagg	ttgtagttag	ttatgatgggt	attattgttaa	3720
tttagtttgt	ttagtttggg	taatagaata	agattttgtt	ttaaaagaaa	aaaaaaaaaa	3780
aaaaaagatg	ttttgatatt	aggatttttta	ggagtataag	gaattttttt	taggttaaaag	3840
ttattttatt	ttttagttaa	ttggggttta	aggagagttt	taagtttagga	gggttataga	3900
aattgggtatt	tttagttaga	ggtatatacg	ttgtggtaat	agcgttatat	ttgatttttt	3960
agttacgtcg	ttgagaaaat	tggaaggata	tggtttttat	ttcgatttaag	ttagttagtt	4020
ttttgatttc	gaggttggtt	gggtgtgtaa	ggataagggt	taattgattg	cggagatttaa	4080
ggtgtttttg	tagaatgggt	ttgttttttt	ttaatttttt	atatgaattg	ggatattttag	4140
tttggtaaga	agaatagaga	aattttttaa	attttttagaa	tgtttttatt	agttagaaatt	4200
ggatttaatt	tgtttgggtt	tagagtggta	gggtgggatt	taggtaggta	gtgagagtt	4260
ggcgggagg	taatttttagc	gatatttttt	ttttggtaaa	attgtgatga	tatcgattat	4320
atltgttgaa	gttaggagg	tcgtagatag	tcgtgaagga	cggagtagag	gatttagaat	4380
gtcggtttag	tgtttagttt	gagattttat	gatttttttt	tagtgttttt	tttagagatg	4440
aattttttgt	agaggggaga	taagatatat	ataaaatagt	gggttaggtac	ggtgggtttat	4500
gtttgttaatt	ttagtatttt	gggaggtcga	ggcgggcgga	ttatttgagg	ttaggagttc	4560
gagattagtt	tgattaatat	gaagaaattt	cgttttttat	aaaaatttag	aatttagttag	4620
gtatgggtgt	atatgtttat	aatttttagtt	atlttaggagg	ttgaggtagg	agaatcgttt	4680
gaattcggga	ggtggagggt	gcgtgagtt	aagggtacgt	tattgtattt	tagtttggat	4740
aataagagt	aaatttcgtt	ttaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaagatatat	ataaataatt	4800
atagaggaat	aaggtaaata	tagttttacgt	ttgcgggatt	tttaagagaa	aggggtataat	4860
agtttttagga	agaagtgtat	agttttgtgt	gaatcgggtg	taggaagttg	tttaaatagg	4920
ggtattattg	agaagtgtgt	ggttttggaa	atatataaga	aataaacgtg	agattgggtta	4980
tatataggga	gggaaaggta	tttttagaga	ggtgggttggg	gatagtcgga	gggagggttaa	5040
aagtattata	ttattttatt	ttgttttata	gttaataaat	attaaagtag	tttaaggggaa	5100
gtagaattaa	tgatattaga	gtcgtgttaa	gaaaattaat	ttagtagagg	tatttagtat	5160
agattggata	ggaagaaatt	ataaaatgtt	agattttttt	aattttttta	cgttagaaat	5220
gttcgttttga	aatatagtag	attatggttg	ggcgtagttg	tttatgtttg	taattttttat	5280
atltcggaag	ttaggatagg	aagattattt	gagtttagga	attcgagatt	agtttgggtta	5340
atagagcgag	atlttgtttt	tataagaaag	aataattagt	tggttgtgggt	agtatgtatt	5400
tatagtttta	gttattcggg	aggtagaggc	gggaggatta	ttagagttta	ggaatttgtg	5460
attagtttgg	gtaatatagt	gagattttgt	ttttacgaga	aaatagtaat	tagttgggtta	5520
tgatagtacg	tatttgtatt	tttagttgtt	taggaggtcg	aggcgggaagg	attatttagag	5580
tttaggaatt	tgagattagt	ttgggttaata	tagcagaaat	ttgtttttat	aaaaaatagt	5640
aattagttgg	gtgtgggtgg	atgtattttat	agtttttagtt	atlttaggagg	ttgaggcggg	5700
aggattattta	gagtttagga	atttaagatt	agtttgagta	atatagcgag	atlttgtttt	5760
tataaaaaat	agtaattagt	aattagttgg	gtgtgttagt	atgtgtttat	aggttttagtt	5820
atltcggaag	ttaaagcggg	aggatttaata	gagtttagga	atlttaagatt	agtttgggtta	5880
atatagtaga	gatttttgtt	aaataaaaaa	tagtaattag	tttgggtgtg	tagtatgtat	5940

ttgtgggtttt	agttattttag	gagattgagg	taggaggatt	attagagttt	agtgagttat	6000
aattgtgtcg	ttgtattttta	gtttgggtga	tatagtaaga	ttttgttttt	aaaaataaaa	6060
tatagtggat	tatgtaagat	aagttataag	tttttgttaa	attagttttt	ttaggtcggg	6120
tgtatggtag	ttggagtagg	gttgtttaag	aaggtattcg	tagtaggtaa	aagagtagat	6180
ttattgggta	tagtgggttta	tgtttgtaat	tttagtat	tgggaggttg	aagcgggtag	6240
attattttgag	tttaggagtt	taagattagt	ttgggaaata	tggtaaaatt	ttatttttat	6300
taaaaatata	aaaattaatc	gggtttgggtg	gtttacgttt	gtaatttttag	ttattttaaga	6360
ggttgaggta	taagaattat	ttgaatttag	gaagtagaag	ttgtagttag	tcgagattat	6420
gttattgtat	tttagtttgg	gtgatagagc	gagattttat	tttaaaaaga	gtggatttat	6480
cgaaaaatgt	ttatgtttta	atttttggaa	tttgtgaata	tattatttta	cgtgggttaa	6540
gcgattttgt	agatgtaatt	aagaatatag	attttgagat	ggggagatta	ttttggatta	6600
tttgggggtg	gtttaatttta	attatttttag	tttttaagaa	tatagaattt	tttttagttg	6660
agagagcggg	taacgtttgga	ggacgggtta	gagagagatg	taattcgtaa	atgttgattt	6720
taaaggtaga	ggaagggggg	atgagtcgag	ggatgagatc	gttttttagaa	gcgggtaacg	6780
atttttagtt	tagaattagt	gaagaaaatg	ggattttgag	tttataatta	ttattttttg	6840
ttaatatttt	aaaataggaa	atagattttt	ttttggagtt	tttagaaagg	aatgtagttt	6900
gtttatat	tgattttttat	tcggtgaaat	ttatattaga	tttttgattt	gtataaggta	6960
ataaatgtat	gtttttttaag	tcggtaaagt	tgaggtaaga	ttttttattt	gtaaaaagat	7020
tatgaatcgt	tgaagatttta	gatgattttt	tttttttttt	tgagacgggag	tttcgttttg	7080
ttgttttagt	tggagtttag	tggtatgatt	tcggtttatt	gtaattttcg	tttttttaagt	7140
ttaaagtaatt	tttttgtttt	agttttttat	ggagttggga	ttataggcgt	gtgtttattt	7200
gtttgggttaa	ttttttttgt	atttttagta	gagacggggg	tttatcgtgt	tagttaggat	7260
ggtttcgatt	ttttgatttc	gtgatttggt	tattttgggt	ttttaaagtg	ttgggattat	7320
aggcgtgagt	tattacgttt	agttgatttt	tttttttttt	tgagatagag	ttttattttt	7380
ttatttaggt	tggagtgtag	tggtataaatt	atggtaaatt	gtagtttcga	ttttatgggt	7440
ttaaagtatt	ttttttttt	tggttttcga	gtagttggga	tttttaggtgt	atgtttattt	7500
ttttgggttt	attttttttt	ttgagatggg	gggggttttt	ttatgttggt	tagatttagt	7560
ttgaattttt	tggtttaagc	gatttttttg	ttttgggttt	ttaaattggt	gggattatag	7620
gtatgagtta	ttgtatacgg	tttagtttaa	taatttttat	atataattag	aaattaaaa	7680
gtgtgtgtga	tttatttttt	tgtagatttt	attttattgt	agtgggttgg	aattaaattt	7740
atagtatttt	tattgtatat	atagtattac	gtaataatta	gtgatgaagg	gttttggata	7800
ggtgttggtt	ttaatatat	tgtattgata	agtttagttt	ttttaatat	tttgtcaggt	7860
aggtagtttt	attttttttt	tatagatgaa	atattaagg	attaagaagt	ttaaataatt	7920
agttatacgg	ttggtaagta	gggcgggtatt	tgaaatttag	tagtttggtat	ttttagaatt	7980
ttattatagg	ggagtaaaa	aaaagaggta	agtttaattt	gttttattta	gtatgtattt	8040
agtagtagtt	aaggaattgg	agttaaggag	tttaagattt	agtttaattt	tattatagaa	8100
tgatttagtag	taagaaaagt	gtggtagtta	cgaaggttaa	ttagtttgtgt	aaaggagttt	8160
gttagtatta	gtgttaattt	aggttgata	ggggaagagt	tggtagtaag	gtattttgag	8220
ttattgtgtt	ttaaagtgtg	gatatagtga	atacggtaga	taogttttgg	taatagattt	8280
tgaaataaatt	attaatttta	gtgttataat	ggtattatgc	gggatataatc	gataaaaatt	8340
aatatttttt	attgtggaga	agtaagttta	gttgtttgag	agtaggttta	agaatgaatt	8400
aaaagggttag	gtacgggtgg	ttatgtttgt	aatttttaata	ttttgcgggg	ttgaggtagg	8460
cgaattattt	gagtttagga	gttttaattt	agttttggta	atacggtaaa	tttcgggttt	8520
tattaaaaat	aagaaaaagt	tagtcgggag	tggttggtata	tggttgtaatt	tttagttatt	8580
taggagggtta	aggtaggaga	attattttgaa	ttcgggaggg	ggagggttga	gtgagtttaag	8640
ttcgtattat	tgtatttttag	tttgggagat	agttataagat	tttgttttta	aaataaaaata	8700
aaataaaaata	aaataaaaata	aaataaaaata	aaataaaaata	aaataaaaat	aatgaatcgg	8760
ttggatatta	ttatattttgt	aatttttagta	ttttgggagg	tttaagataag	tggattattt	8820
gagatttaaga	gtttgaaatt	agtttggtta	atatggtaaa	atttagtttt	taataaaaaa	8880
ataaaaaatta	tttgggtttg	gtggcgggag	tttgtaattt	tagttatttg	ggatattgaa	8940
gtaggagaat	tgtttgaatt	cgggaggttg	aggttgtagt	gagtcgagat	tacggttatt	9000
gtatttttagt	ttgggagata	gagtaagggt	tagtttcgag	ggggaaaaag	aaaaatttag	9060
tgggcgtggt	ggtgtatat	tgtaatttta	gttattttgg	aagttgagat	aggagaattg	9120
tttaaatcgt	ggaagcggag	gttgtagtga	gttgagattta	tattatttga	tttttagttt	9180
ggttatagag	taagattttg	ttttaattaa	aaaaaaaaaa	aaattttaagt	tttaagttat	9240
gttggatatt	atgtttattt	tttattttaat	gaaatatttt	taaaatgtaa	aaaaaaaaaa	9300
aaaagtgtgt	ggagttagtt	atataaaatta	taattttta	gtttattata	tggttaaaag	9360
tagttttttta	aaattttta	gtttatagtg	aagtaatttg	agtgtaaaga	aatgtggaat	9420
ttagggttag	tgggtgattg	taagggtttat	ttaatgggtat	tttaatttag	ttaaataaaa	9480
tatttgata	gggttaatat	agtttttgag	ttagtgggtt	attggtaatt	tttgttgaag	9540
ggaaagggtt	tggtaagtag	tagatttttag	taggaatttt	tggttttttg	tagtttaatt	9600
ttgtagtatt	tattttttaag	aatttttgag	gaataatggg	cgggttttgt	ggtttacgtt	9660
tgtaattttta	gttttttggg	aggttaacgt	agaggattgt	tttagtttag	gagtttaaga	9720
ttagtttggg	taataaagta	agattttttat	ttttaaaaaa	aaaaattttt	tttttttttg	9780
agatagagtt	tcgtttttgt	tgttttaggt	ggagtgtaac	ggtgttaatt	cgggtttttg	9840
gtttaagcga	ttatttttgt	ttagtttttc	gagtagttgc	gattataggt	atttgttatt	9900

atattttggtt	aattttttttg	tatttttttagt	agagatgggg	tttcggttacg	ttgggttaggt	9960
tgggttttaaa	tttttgattt	taggtgattt	gtttattttta	gtttttttaa	gtgttgggat	10020
tatagacgtg	agttatcgcg	tttagttttt	taaaaaattt	tttaaggatt	aattttgggta	10080
tggtgggtatg	tgttagttat	ttaggagggt	aaggtaggag	gattgtttga	gtttaggggt	10140
tttaaggttgt	agtaagttat	gattgtgtta	ttgtattttta	gtttgggtga	tatagtgaga	10200
ttttgtttttt	taaaaaaaaa	ttgaaaaaaa	taagttaagt	tagttatttag	tatgtgaatt	10260
tttatgtgtt	atgtatatatt	ttattttaatt	taataattagt	tgaaaaattta	tgttattatt	10320
tttagatttat	ggatatagag	gtggtatacgt	tttgtttaag	gttatttgagt	tagtggagggt	10380
tatgtttttta	agaaggttgg	gtaggttggg	tatgggtgggt	tatattcgtta	atttttaatat	10440
tttgggaagt	tgaggttagga	ggatcgtttt	aggttaggaa	tcgaagatta	gtttgagtaa	10500
tatggtaaga	ttttatttttt	ataaaataaa	aaaaaggaat	aaaaaaggaa	ggtcgggttt	10560
aaatttttttt	gaattgggtg	taataattatg	aaggttaggta	tttttataat	tttatttttta	10620
ttttattttta	aatttaagttt	tatttttggga	gaatatttgg	atagatgatt	taagaagata	10680
tatatatttat	aattgggttaa	gaagtgggtt	gattataaatt	ttagtattttt	gggagggttga	10740
ggttaggttga	ttacgaggtt	aggagttcga	gattgttttg	attaatatgg	agaaatttcg	10800
attttatttga	aaatataaaa	attagttagg	cgtgggtgggt	tgtattttgta	atttttagtta	10860
tttcggagggt	tgaggttagga	gaattattttg	aattttgaaa	gtggagggtt	tagtgagtcg	10920
agattacgtt	atcgtattttt	agtttgggtg	aaagaatgag	attttattttt	aaataaataa	10980
ataaaaaaaa	gtagtagtta	aggtatgatg	gtttatatttt	gtaatttttaa	tttttgggat	11040
ataaaggtag	gaggattgtt	tgagggtagg	ggtttaagat	tagttttgggt	aatatgggtga	11100
aatttttacgt	atatagaaat	aaaaattaa	aaagttatttt	gggtatgggt	gtgggcgttt	11160
gtggtttttag	ttatttttagga	gggttagggat	tttttaagtt	taggagttta	agggttatagt	11220
gagttataat	tgtgttaggg	tatttttagtt	tggataatag	agttagatttt	atttttataaa	11280
ataaaaagtgt	ttttttttttt	tgagataggg	ttttatttttg	ttattttaggt	tggagtgtaa	11340
tagcgcgatt	ttagtctcgtt	atatatagtt	ttaattttttg	gggtttaagt	gatatttttta	11400
tttttagtttg	ttgagtagtt	gggattatag	gcgtacggta	ttatttttagg	ttaattttttg	11460
tatttttttagt	agatatgggg	ttttgttttg	ttgttttaggt	tgggttttaa	tttttgggtt	11520
aagagattcgt	ttcgtttattg	tttttttaaat	tgttgggtatt	ataggtataa	gttatagtat	11580
ttagtttttta	aaaaaaaaaaa	aaaaaaagaa	agaaaaaaaag	cgggggttga	attaaatatt	11640
tattttttttt	taaagatttta	aattagaatc	ggattcgtttt	aattagggtta	gttaataagt	11700
ttaaggaaat	agaaaaatgg	taaagagtgt	ttttataaat	ttagttaggaa	gtgttttacgt	11760
ttggttaggg	tttttttgat	ttacgtatat	tttatttgaa	taagttttta	ggaatgaatt	11820
gatggcgttt	atgaataagg	ggttgggtatt	agtgttttta	ttgattttttg	tgtacggaag	11880
ttggatagag	gtatgaattg	ttaaagtttag	ggttttttaat	attagatata	tattaaagaa	11940
tatattttatg	aatatatata	aatatatatc	aaagtgtagt	tagttttttat	tagtaagatt	12000
tttttgatgt	ttacgggttta	taggtataga	tttataggaa	aagatttaatt	atgtagtttt	12060
tacgttttttc	gggtttttg	ttgtaattgta	cggttaaagt	ttttgttttaa	atatggattt	12120
ttttaagggt	tgaagaattat	atagtttttaa	ttgatagaat	gagtaatttta	cggaggggtg	12180
ggtttttcgaa	tatgagtttag	tttagtttag	gtttcgcacgg	gtgatattcgt	tttttggagg	12240
tcgttatcga	gatgtatagt	tttgggggaa	aggtatttgag	ggattttttta	ttatagaagc	12300
gttttcgggg	atcgggtcgg	atatcggaa	tggagggtcga	agtgtcgggt	ttcggaggggt	12360
gttcgttgggt	cgcgggttgt	ttatttttttg	tgcgattaa	ttggagtttaa	gagttcgggt	12420
tatcgttgtt	tgaagaagggt	gatttcggaa	acgaatttta	agtttgttgt	atttggggat	12480
taaaagagaa	gttttagttt	gttttagttt	tagttatttag	ggagttacgg	gggaatttac	12540
ggttttatttt	ggcgttaaat	agttcgggtta	cgcgcgatcg	gaagtgttat	tttgttcgct	12600
tttaattgtcg	ttgcgcgtcg	tattattttta	cgtatgcgcg	ttcgtttgtt	agtagcgggt	12660
atcgggttatt	tcgaggggaa	gcgattttttt	atttagcgtt	ttgtttgttt	ttttgagttc	12720
gtgtttttttt	ttatgggtatt	tatcgttttgc	ggatatcgtc	gggttagcgtg	atgggtcggga	12780
cgggttagtgt	gggtatttcgg	gttggggcgg	tacgcgtcgg	tatttcggag	gttttagtag	12840
acgcggcggc	ggtagcgtag	gcgttttcggt	ttttcgcgcg	gaaatcgatg	gggagggggt	12900
atgagcggag	gcggcgttta	ttatttttagt	tcgggcgtgg	gggaggagggt	gatgtatttaa	12960
acggagagag	gcgatattttt	gtgtagaagg	atggaaacgga	gtcgggttatg	tttaggggaat	13020
acgtatgcgt	aaggcgggtta	tatatattttt	ttacgcggag	tagtgggttc	gtttaagttt	13080
tacgggtttgt	tgggaggtgg	gtacggtgtt	cagaggtattt	atttattttat	tttttttaggt	13140
gtgatgggga	taaagtagcg	agaagtttttt	aagggttttgt	gagagttttt	gagtaaagtt	13200
tttagttttta	atttattttt	tatttattttg	ttcgtttatc	gatttttaggt	gggttatttac	13260
ggtttagtttt	ttgtgtttttt	atttgtaaaa	cggggtaatt	gtattttattt	tagaaaaattt	13320
tgagtatata	tagaattttgt	agtttagtatt	aagaattttta	tagtgtatag	agggtttatgt	13380
tattttttata	tttagtgtgt	gggggtttttt	ttgttgtttt	ttttaagtat	tacgtgggtt	13440
acgtttgttta	tttttagtatt	ttgggaggtt	aggggtgggag	gatcgttttga	gttttaggagt	13500
tttagatttag	tttaggtaat	atagagaaat	tgtatttttaa	aaaaaaaata	aaagaaagaa	13560
agaaagaaag	aaaaaaagaa	aaataaaaaat	tagtttagtcg	ttgtgggtatg	tgttttatagt	13620
ttaaattattt	tttagaggttg	aggtaggaag	attattttgaa	tcggagaggt	agagggttgta	13680
gtgagttatg	attgtatttat	tatattttttag	tttggggagat	agagtaagat	tttgtttttaa	13740
aaaaataaaaa	ataaaaagta	agaataaaatt	aagaagtatt	atggttaggcg	tagtgggttta	13800
cgtttgtaat	tttagtgttt	tgagaggttt	aggtgggagg	atcgttttgag	gttaggagtt	13860

taagattagtg	ttgagtaata	tagggatatt	ttattttttat	aaaaaatata	aagatttggtt	13920
gggtatgggtg	atatatatatt	gtaatttttag	ttattttggga	ggttgagggtg	ggaggatgggt	13980
ttgaatttttg	gtagtgtagg	ttgtaattgag	ttatgtattgg	gttatttgat	ttttggttgg	14040
gcgataggggt	aagatttttgt	tttatttttgt	tattttcgggt	ggcgtgtagt	ggtgagattt	14100
tgggtttattg	taattttttgt	tttttaggtt	taagcgtattt	ttatgtttta	gttttttttag	14160
taggtttggga	ttataggcgt	attttattac	gtttggttaa	tttttgtatt	ttcggtggtta	14220
gagataggggt	tttattatgt	tgggttaggtt	agtttgggat	tttttagtttt	aagtagttta	14280
tttggttttag	ttttttaaaag	tgttgggatt	atagggttaa	gttatcgtaa	ttagtttagaa	14340
ttttttttttt	tttttaaagta	ttagaatatg	ggggaagat	tgtgtttttta	ataaatggtg	14400
ttgagaaaat	tgtataatta	tataaaaaag	aatgaagttg	gattttttatt	ttatatata	14460
tataaaaaata	taaaattttat	taaagattaa	atataagatt	tgaattata	gtgttttttag	14520
aagaaaatat	ggggaaaagt	tttatgataa	tggatttgggt	aatgatttttt	tggatatgat	14580
agtaaaatat	aggtaataag	ataaaagata	gataaatggg	tttgtaataa	atttaaggat	14640
agttataatag	taaaagaaat	gattaatagt	gaaaaggtaa	tttatagaat	ggggaaaaaa	14700
aaagtttgta	aattgtatta	tttggttaaag	ggttaatatt	cggaaatata	gaaaaattat	14760
agtttaggtat	ggttggtttat	gtttgtgatt	tttgtatttt	gggagggttcg	ggttaggtaga	14820
ttatttgagt	tcggtagttt	tagatttagt	tgagtaatat	ggtaaaatttt	cgtttttatt	14880
aaaaaaagaa	gaaaaaaatt	atataaaaaa	taaattatta	ttcgttaggt	ttggttgggtt	14940
acgtttgttaa	tttttagtatt	ttgagagggtt	aaggcgggtg	gattatttga	ggttaagagt	15000
ttgagattag	tttgggttaat	atgggtgaaat	tttggttttt	ttttaaataat	aaaaatttgt	15060
tgggtatgggt	ggtgtgtttt	taatttttagt	tattcgggaag	ggttaggtag	gagaattatt	15120
tgaattttggg	atgctggagggt	tgtagttagt	cgagatttga	ttattgcgtt	ttagtttgcg	15180
taataagaga	gaaatttttgt	tttaaataaa	aatttaaaaa	ataataaatt	tttataatgt	15240
aataataaaa	attcgtattta	taaatgagta	aatgggttgg	gtgcgggtgg	ttatattttgt	15300
gatttttagta	ttttgggagg	tttaggcgggt	aggcggatta	cgcggttagg	agatcgagat	15360
tatttttgggt	aacgtgggtga	aattttattt	ttattaaaaa	tataaaaaat	tagttaggcg	15420
tgggtggtagt	cgtttgtagt	tttagttaat	taggaggttg	aggtaggaga	atgggtgtga	15480
tttagggaggt	ggagtlttga	gtaagtcgag	attgtattat	tgtattttat	ttagtttggg	15540
taatagagcg	agattttcgtt	ttaaaaataa	ataaaaaagag	taaatgattt	gaatatatat	15600
tttttttaaag	gagatatgta	aatagaaaat	aggatatatga	aaagatgttt	aatattattg	15660
gttatttaggg	aaatgtaaat	taaaattata	atgaaatatt	tttaagattt	tttagaattg	15720
ttattgttaa	ataataagtg	ttggtgaaga	tgtggagaaa	ttggaatttt	tgtgtacggg	15780
tgagagtcga	ataaaatgggt	ggagtgttga	tgagaaatag	tatggaagtt	ttttaaaaaa	15840
attaaaaata	gaattattat	atgatttagt	aatttttattt	ttggatataa	attttaaaga	15900
attgaaaaga	ggatttttaaa	gagatatttg	tatattcgtt	tttattgtag	tattagttat	15960
aatagttaag	agataggaaa	aaaaaaaaaa	aagattatat	tgttgttaag	agatgggggtt	16020
ttgttgtggt	gtttaggtag	gtgttaaaat	tttgggttta	aggatatatt	ttatttttagt	16080
tttttaagta	gttgggatta	taggtatgtg	ttattataat	gggttaattt	tttatatttt	16140
ttgtagagat	aggatttttt	tatgttgttt	aggtttgggtt	taaaatttttg	agtttaagcg	16200
atgttgttgg	tttgggtttt	taaagcgttg	ggattatagg	tgtaaagttat	tgtattttagt	16260
ttatttttagt	ttttaaaaaa	gaaaaaatgg	ttagggtgtag	tgggtttatat	ttgtaatttt	16320
aatatttttgg	gaagttaagg	cgggtggatt	atttgaggtt	aggagttcga	gatttagtttg	16380
gttaaatagg	agaaattttta	tttttattaa	aaataataaaa	ttagtttgat	atagtgggtt	16440
atgtttataa	tttttagttat	ttcggagggtt	gaggtaggag	aattgtttga	attttggagg	16500
tggagggttga	ggtaagttga	gatttatatta	ttgtattttta	gttttgggtaa	taagaggggaa	16560
atttttatttt	aaaataaata	aataaaataa	taaataaata	atataaaagt	aaaaatataa	16620
aatttagttgg	gtatggtggt	atgtattttgt	aatttttagtt	attttaggagg	ttagggttaag	16680
agtatttgtt	gaattcgaga	ggtggagggtt	gtagttagtt	gagattatat	tattgtattt	16740
tagttttgggt	gataagagtg	aaatttcgtt	tttaaaaaat	aaaagaaaag	aaaaaatatt	16800
ttattatatg	ttataatatg	gatgaatttt	gaggatatta	cgtatagtga	gagaatttaa	16860
ttatataaaag	ataaaatatta	tataattttta	tttatgaagt	attttaaagta	attaaaaattt	16920
tagaaaataga	aagtagaata	gtggttatta	aggctcggggg	ggaaggagga	aaaggagtta	16980
ttgtttaaga	gttttagttt	tataaaatga	tttttagagat	ttgttgtata	ataatgtgta	17040
tatatgaat	tgtatatgtga	aaaattgata	agatggtaaa	taaaaatatta	ttagtaaatg	17100
gggttaagtt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttgataga	gtttttatttt	17160
gttgttttaag	ttggagtgtga	gtggtacgat	ttcgggtttat	tgtaattttt	gttttttggg	17220
tttttagtaat	tttttttttt	tagttttttcg	agtagttggg	attataggta	cgcgttatta	17280
cgttttagtta	atttttgtat	tttttagtaga	gatagtgttt	tgttatgttg	gttaggtttg	17340
ttttgaattt	ttgatttttaa	gtgatttcgtt	tattttcgggt	tttttaaaggg	ttgggattat	17400
aggtataggt	tacggtattt	agtttttaaaa	agttattttat	ttttaattat	aagaagtatt	17460
agaaaggagt	ttaaaattag	ggtatatattt	tatatattttg	tattgtaaaa	tattttgtatt	17520
ataaaaattta	taagtgaatg	tgtttatatg	tatgtatata	tatatgtata	tatagtttttt	17580
ttaatagttg	gtagggaagg	gttatttttgg	ttagaagtga	attttttatat	agattttttta	17640
tttgttatga	attgtttata	tttggttagga	tttaggaaga	ttgaataata	agattaaaaat	17700
tttttagcgat	taatatgtga	ttagtatatta	cgtagtttat	taggttttttt	agataattttt	17760
tttttttttta	atttttttttt	tttaatatagag	ataggggtttt	attatgttgt	ttaggttgggt	17820

tttgaat	ttt	tgagtt	taattat	tatgagtt	tgtgttt	gtttttt	17880
ttt	gttt	gttt	tttgag	agtttc	gttagtt	gttggag	17940
agtgg	gttc	gttg	ttgta	cgtttt	gtttac	tttttt	18000
ttagtt	gagtag	gattat	gttcgt	aagtt	aatttt		18060

<210> 5

<211> 6071

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 5

ttgggttcg	ttatttat	ttgatttat	tttagttt	tttatgtag	gttgggttt	60
aaaatggg	ttattaag	ggattgtg	taatgcg	gatttga	atgttaag	120
atagtttt	gtcgatag	ttgagaat	attattt	ggatgtt	gtatagg	180
tttttatt	atatatat	atttgtat	tgtaggt	cgggtta	gttttta	240
ttttatg	ttgtatg	tattatt	atatttt	ggtgtat	ggtttaaa	300
aggatgt	gatttttt	acgttat	gttaggg	agtagta	gacgtgt	360
ttttgttt	attgtggt	tgaagtt	attttta	ataaagt	ttattat	420
agagaaaa	tatatata	ttttttg	atggagt	attttgt	attaggt	480
agtgtaat	tataatt	gtttatt	attttgt	tttaggt	gtgattt	540
tgttttag	tttcgagg	tagggatt	aggtatg	tattatg	tattaatt	600
tgtatttt	gtagagac	ggttttat	tgttggt	gttggtt	aattttg	660
attaggtg	ttattcgt	ttgtttt	aatgttg	ttatagg	gagttatt	720
atttagtt	taatcgat	attttgt	ttgtagt	gatgggt	gttatgt	780
ttaagtt	tttgaatt	tgatttt	taatttat	gtttttg	tttaaag	840
tgggatt	ggtatgag	atagtgt	gttaga	gaataat	ttaaaat	900
tgtagagg	aaatttaa	gaaattg	tttagga	tataagg	aattttt	960
taatttt	tgtttatt	gaaatatt	attagta	tgtaagt	ggtttatt	1020
ttatggat	ggaaaat	agaaggt	tttaaata	tgggagt	gaagtgg	1080
atgagttt	ttgggttt	taatttaa	ttgtaaa	tattttt	aggatat	1140
ttatagtt	tttttttt	tatgatt	ttttttt	tttaatt	aaagatt	1200
ttttttg	taaagtt	atgtaatt	tttatg	aaattgg	aagtagg	1260
tttttag	gtaagcg	ttgtat	atttat	tgttttg	agaaaga	1320
tggtttgg	tacggaa	taaagat	tgaaaa	tttttag	ttggaaa	1380
ttatttt	taattgat	ttaatg	gtgaa	atataag	agaagata	1440
aatgttat	gatttta	ttagtgt	taataat	gtgtgt	ttatttt	1500
attatggt	ttagtatt	gatgtgt	ttaat	ttgat	ttatat	1560
ttttatt	taggtgt	ttaatgt	tttttt	agaaac	ttttgt	1620
tagagaaa	gtagtaa	tattaat	ttagttt	tattgtt	tttttt	1680
agtatgtt	gtttttt	ttaaaat	aatagt	tatatat	tgaggat	1740
tttatgg	attatgg	tagagag	tttttt	ttatgag	tcgggat	1800
ttttcgg	aagtaatt	tatttat	tatttgt	attttat	tttttt	1860
tatttttt	tgtattat	ttattag	ttttatt	ttattaa	atgtaatt	1920
tgttagt	tggagata	ttgtatat	aatttt	ggttta	ttatag	1980
ttttatg	atagttg	attatgat	tggagag	ttttatt	gaaata	2040
ttacgaga	agttttg	aggaaat	atataag	gtggtat	tgaggtg	2100
attgggt	aataatt	aggattg	gataagt	aggggt	gtatttt	2160
agatgagg	gatttag	ttgtaat	ttaggat	ttaggtt	agtttag	2220
gaaggttt	tttgaag	aggtttt	gaagttt	agatttt	agaagg	2280
gaataaa	agagaag	attgaag	atgttt	aatatta	agtttat	2340
atagtag	ttaaga	aaaaag	aggaaga	gtaagtt	ggttat	2400
tgaagatt	taagtatt	agtaaat	ttgtaat	tttgtgt	gaagggt	2460
gagggttt	ttttttg	ggttgg	ttttatt	tttgtat	gtttgt	2520
tttttttt	ataggtaa	tttttgt	tatttat	gatttat	acgaat	2580
aaaatttt	atttgtt	tatttgg	tttgggt	tataaat	tgtgatt	2640
tagttttt	tattttt	gtattgat	ttatttt	tatttat	aataaat	2700
taaaaag	gttttat	ttatat	gttagtg	atatgg	tgtaagt	2760
gttagtt	gagtata	gtttaa	ggtaata	ttttttt	tataatt	2820
atttaata	taatta	gttgtaa	taggttt	tttttt	ttgaatt	2880
ttatgaat	atttttt	attaaa	tttaata	ttatttt	ttgtttt	2940
ttgtttt	ttatag	ggaaat	gttat	agttat	ttagtt	3000
ggtaacgt	gggttaa	tgagtt	ggtatt	tattata	ttttttt	3060

ttgaaagtga	ttaataaaaa	gtaaagtacg	tggttaatgt	atatgtataa	tttaaaaagt	3120
taatTTTTata	gattatatta	aaaggaatta	gtgaatgtta	taatTTTggat	gtagtgggtta	3180
tatTTTTtatt	tgttaatat	attatattag	taggtatgta	atattTTTTaa	taaatttagtt	3240
attgttatta	taagtggat	ttttaagttt	tttttaataa	aaatttTgtgg	tagtgttggg	3300
aataaagaga	aaaatatttt	ataacgggaa	tattTTTTat	tttttatatg	ggtatattat	3360
TTTTatttat	aattgattgt	aaatatcgtt	ttttttataa	aattTTTTaag	ttttTTTTtaa	3420
ttgattgatt	gaatattttt	attaagcggg	ttttaaagaa	atttgaaaaa	ttagtttagg	3480
ttatgttggg	aaagggaggt	tagatatggt	ttattatatt	ttttTTTTttt	tggagttag	3540
gtataattga	ttagtattat	tattaaaata	agagattttt	atatcgatat	aatagatttt	3600
tttttagtaat	aagatattaa	aattttaata	tgatttttagt	atagtattat	atgaaagata	3660
gtaggtttta	aattaaagta	ttttatttta	aaataaattt	ttttgatatt	ttttgaaatg	3720
gttttatata	gttatttttt	gtggggaaaa	tttataattt	atagagattt	ttttTTTTttt	3780
tttaggtttt	tttttgattt	aagagatatt	taattaagag	tttggtattt	ttttatatat	3840
gataagagat	ttttgttaat	tattTTTTtt	gaagtttgtt	acgtatgaga	tttcgtttat	3900
ataataagaa	ttttggtttt	tattttattt	taatttagat	atattTTTTtt	ttattgattt	3960
taggttttta	ggttataatt	taattTTTTtt	aattaaattgt	taattagaaa	atttttgaat	4020
ttatttgtaa	tttggaaattt	ttttTTTTttt	tgagttgttt	tatttttatg	gattaaatta	4080
agtatatttt	ttatatatta	gttaattgtt	ttatgttttt	ttaaaattat	ataattttta	4140
gttgtagttt	aattattttt	ggtatatgtt	gttaggattt	tgtggggttg	tgttatgggt	4200
tacggttttt	attttgtgtt	tagaataaat	ttttttaaat	attttacgga	gtttggtttt	4260
tttcgttaat	atgagttttt	aatagttggg	tattggatta	ttttgaggaa	ttaaggttat	4320
agtattttaa	gatttataaa	taattttata	tgatattttat	tgtgtatttt	atgtagggtg	4380
aattttttaag	ttaaaatata	attaatttta	ttaatagata	taataaatat	tttttgtatt	4440
attagtagct	atataggggt	ttttttgttg	cgagtggatt	tgtgttttta	tttataattt	4500
tggaattttt	tttaggggag	aggttggtt	aatttttttt	tattgattta	gggtaggtag	4560
gaaataagggt	atattgtgga	aagaatgttt	gaatgtttag	gtttttaagt	gatagaaaag	4620
tagtttgttt	gaaaaatgat	tttttttgg	tttttaatta	gtgttaattt	atttggaaat	4680
taaggtagtt	tttttttttt	tattgaattt	tggatttttt	ttttaattaa	ggtttttgat	4740
attaaagaag	gaaatggagc	gtaaattagg	ttatagagtg	gttgttattt	attcgggaag	4800
ttttattgtt	tttcgttttt	tgtttttttt	tagatttttg	ttaatTTTTa	ggtcgcgagg	4860
ttttttgaag	ttttgagttt	ggagcggtag	gagacggggg	aattgaaacg	tcgcggaatt	4920
agaggttgag	ggagcggcgc	gatggaggga	ggagagcga	cggatcggta	ggtttagttt	4980
cggggttgcg	gcgggttgagg	cgcggggatg	gagtttttgc	gggtgttgga	gttatatagc	5040
ggcgtgggcg	gtatgtatta	cgcgttgaga	ggtgagagtt	tatttagtat	tttttttttt	5100
attcgtttac	gggggttggg	tggagtattc	gcgtcgggaa	gggpcggagc	ggcgagacgt	5160
aaggggcgga	tattgtgggg	cggatattgt	ggggcggttt	tcggttgttt	tggaaatagt	5220
tttttcgcgt	cgtcgtgttt	atttttttag	acgttgattt	tttttttttg	gcgtcgagtt	5280
tggttcgagg	ggcgttttaa	agggtttagt	tgggagtcgg	gattcgttaag	5340	
gtagtaaatt	aattttaaag	ggtattaaag	gggcgagatt	ttcgtttggg	gttaagtttt	5400
tatttttaagt	gtgtagttat	cgagaagtat	ggagattcgg	ttttttattt	tgggggggttt	5460
tttagttggg	gagggaggga	gtgttagggg	tttttttggg	gagagatgga	ttttggaagg	5520
gataatagtt	ataatttaag	gtagaagttt	gcgaatgtta	aataggatgg	tagaggaagt	5580
ttgaagaatt	tggacgtttg	atcgttgga	agaaacgtgt	tttttgtagt	tttcggttta	5640
gatgttagag	aattgagttt	tagtttggg	gtagtgtgac	gttgggttat	ttcgtgaata	5700
gtgatgaatt	tgttttttgg	ttttaaaaga	gaatgattat	tataaggatt	aaagtttgtt	5760
aagtgtttgt	tagtgtttga	tatatgttaa	ttatttttaa	tattatatat	tattattatt	5820
attattttta	aacgatatta	cgagatatta	ttaaagtaaat	tattattttt	atgtacgttt	5880
ttgattttga	ggtttttgat	tttttttatg	ttgagttgga	attgaaagtt	ttatttttgg	5940
tgatatttat	ttaaaattat	ttattgagtt	tttattttgt	gttagatttt	gtgttaggag	6000
ttggggatat	agaatgataa	ataggttttg	aagggtgtatg	tttattttta	aattattaag	6060
ataattatcg	a					6071

<210> 6

<211> 6071

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 6

tcgggtggttg	tttttagtaat	ttaagaataa	atatgtattt	ttaaagtttg	tttgttattt	60
tgtattttta	gttttttagta	taaaatttgg	tatagaatag	gagtttaata	aataattttg	120
agtgaatatt	attaaaagta	aaatttttag	ttttaattta	gtatgaaaga	aattaaaaat	180
tttaaaatta	aagacgtgta	taaaagtaat	agtttgtttg	ataatatctc	gtgatgtcgt	240

tttaaagtaa	tagtgataat	aatgtataat	atttggagtg	gttataatgt	attaggtatt	300
aataagtttt	ttagatagatt	taaatttttt	aataattatt	tttttttaaa	attaggaaat	360
aggtttatta	ttgttttacga	agtagtttaa	cgttatattg	ttattaaagt	ggaatttagt	420
tttttggtag	ttaaacgtag	aattatagaa	gatacgtttt	tttttaacga	ttagacgttt	480
aagttttttt	agtttttttt	attattttat	ttagtattcg	taaattttta	ttttgaattg	540
tagttattat	tttttttaag	attttttttt	tattagggga	gtttttgata	tttttttttt	600
tttttagttg	gaagtttttt	aggatgaagg	atcgagtttt	tatgtttttc	gggtggttgta	660
tatttagaat	ggggggtttg	tattaggcga	gggtttcgtt	tttttgatat	tttttgaggt	720
tgattttatt	ttttgcgaat	ttcgattttt	aattgggttt	tttgaggcgt	tatgtgcggt	780
ttttcgagtt	agattcggcg	ttaggagaag	ggagtttagcg	tttgaggggg	tggatacggc	840
ggcgcgtagg	agttgttttt	aggataatcg	agggtcgttt	tatagtgttc	gttttatagt	900
gttcgttttt	tgcgtttcgt	cgttttcgtt	tttttcggcg	cgggtgtttt	aattagtttt	960
cgtgagcgaa	tagagagagg	ggtgttagat	ggattttttat	tttttagcgc	gtggtgtatg	1020
tcgtttacgt	cgtgtatag	tttttagtatt	cgtaggggtt	ttattttcgc	gttttagtcg	1080
tcgtagtttc	ggagtttaggt	ttgtcggttc	gtcgtttttt	ttttttttat	cgcgtcgttt	1140
tttttagtttt	tggtttcgcg	gcgttttagt	tttttcgttt	tttatcgttt	taggttttagg	1200
gttttagagg	gttttcgcgg	ttggggattg	gtaagggttt	agaggggaat	aaaggacgga	1260
aaataataag	gttttttcgaa	tgaatggtag	ttatttttga	gtttgattta	cgttttatatt	1320
tttttttttg	tgttaggggt	tttgattgga	aaagaaattt	agagtttagt	aaaggggaga	1380
aaattgtttt	ggttttttaag	tgaatttaata	ttggttagaa	gttagaaaaa	aattattttt	1440
tagataagtt	gttttttttgt	tatttagaag	tttgaatttt	taaataattt	ttttatagtg	1500
tgttttgttt	tttgttttgt	ttgggttaat	agagagaaat	tagatttagt	tttttttttag	1560
agaagatttt	agaattataa	gtaaggatat	aagttttatt	gtagtagaga	aagttttgtg	1620
tgcggtgttg	taatataag	gatgtttgtt	gtgtttatta	gtgggggttaa	ttatgtttta	1680
gttttgaaat	tatatattata	tagaatatat	agtgaatttt	atgtaggatt	atttatgggt	1740
tttttaagtgt	tatgggttttg	atttttttagg	atgatttagt	aattaaattg	tagaggttta	1800
tgttgacgaa	aaaagttaaa	tttcgtaaaa	tgtttgaaga	ggtttatatt	gagtataagg	1860
tgaggatcgt	gatttatgat	ataattttat	agggttttga	taatattgtat	ttaagggtggt	1920
tgggttatag	tttgggatta	tatgggtttta	gggagatata	aggatatata	ttgggtatatg	1980
gaaggtgtat	ttagtttggt	ttataaagat	gggataaatt	aaaaagggga	aggatttttag	2040
gttatagggt	gttttaaaaga	ttttttgatt	ggtagttggt	tgaagaggtt	aagtgtgtat	2100
ttaaagattt	ggaatttaata	gaaaggaatg	tgttttgggt	aagataaagg	ggagatttaag	2160
gtttttatta	tgtagacgaa	gtttttatacg	taatagggtt	tagagagaaat	aatttggtaaa	2220
tgtttttttat	tatgtgtaaa	aagatgttag	atttttagtt	aaataatttt	tggatttagga	2280
aaagattttg	aaagggaaaag	ggagttttta	tagaatgtag	atttttttta	taagagatgg	2340
ttgtgtaggg	ttatttttaaa	aagtgttaaa	gaaatttatt	ttagggtaaa	atgtttttgat	2400
ttagggtttg	ttattttttta	tgtgatgtta	tattagagtt	atggttggat	tttgggtattt	2460
tattgttaag	aagagtttgt	tatgtcggta	tgaagatttt	ttgttttaaat	aataattattg	2520
gttagtttgt	tttgaatttt	aaagagagga	aagtataatg	aggatatgtt	gattttttttt	2580
tttttagtatg	gtttgaatta	gtttttttaag	ttttttttgga	attcgttttg	tggaggtgtt	2640
taattagttta	gttgggggga	gttttagaaat	tttgtggggg	gagcgggtgt	tatagttaat	2700
tataaataaa	aataatgtat	ttatatggag	gatagaaaaat	gtttttcgtt	tgaagtgttt	2760
ttttttttgt	ttttaatttt	gttataggtt	tttgttaggg	ggaattttggg	gggtatttttt	2820
gtaataataa	taattgattt	gttagaaatg	ttgtatgttt	gttaattgtaa	tggtgttaaat	2880
aaataaaaagt	ataattattg	tattttaaatt	ataataattta	ttgggtttttt	ttgatgtgggt	2940
ttatgaaatt	aatttttttaa	attgtatatg	tgtattgggt	acgtgttttg	ttttttgtta	3000
gttatttttta	gataagaaga	ggtgtatggt	agaaagatat	tagataattt	agtttttagtt	3060
ttggcggtgt	tagttaattg	attgtgtgat	tttgagatga	ttttgggttt	tttattttgta	3120
agataaaagta	gaagggaaata	gattgtttgag	ggtgttttag	gggtgttttag	ttttaagaaa	3180
tgaatttatg	gttgaattta	aattagaaaa	aatgagattt	gattttggtaa	cgtgttaatt	3240
atttattgaa	tttgaaatat	gtagaaagaa	gattttgttat	ttgttttaag	taaattgtatt	3300
tttaaatttaa	tttagttttat	agaaattatg	tatatattga	tatatgtata	atgtatgaag	3360
taaaatttttt	aaatattttat	tatatatagt	attagaaata	aatattagta	tataaaatgt	3420
aaagggaatt	atatagttat	agtgatttat	atatagttaa	aaatttaatat	atttaataaa	3480
tttggaaattt	ttagtattcg	tgttataaat	taaaataaat	gtgataaaaag	attttatttg	3540
tagggggagag	atagtataga	tatatggtag	agttaatgaa	aaatattaat	tttttgagag	3600
gaaggagttt	taaatttttt	ttttatatag	gttgattata	aattgttttat	tttgatatatt	3660
aaggatttttt	acggtatagt	tttgaattta	tttttttttt	tttaatttttt	ttttttttttg	3720
aatttttgtg	taaattgaaat	tattttgggt	tttttaaaata	tggttttttag	tttattttttt	3780
tgttttttgtt	tttttttttt	tttagaaaat	tttttagattt	ttttaagattt	tataattttta	3840
gtggaattttt	tttttttagat	tttttagttta	aaatattttg	atataattgta	atttttaggt	3900
ttttttttatt	ttttgaaata	tagattatttt	ttgtattttgt	tattttaattt	tttttagttat	3960
tttagttttaa	ttgttatttt	atatgtgtta	tattttttatg	tattatttttt	tttttgaggt	4020
ttatttcgtg	ataattatttt	taagaatgaa	aattttttttt	ataattataa	tttataatta	4080
tttttatgga	agtattttgta	gatattaggt	tttttgggat	tatgtatgta	aatgttttttt	4140
aattattgggt	ataaattata	tgattttggtg	gaagagtggg	agggttggtg	gaggtgggtat	4200

aatagggag	agttgaggag	aaaagtgagg	tgagtagaat	gaaagtaa	attgattatt	4260
tttttcgaaa	gtaaatttcg	aaggtttata	agagagaaga	aaaatttttt	agttttataa	4320
ttttttataa	agttattttt	aatgatatgt	ataatattat	ttatatattt	attagagaaa	4380
ttagatatat	ttttaaaaaa	gtaagtaaat	attaaaaattg	gaatgttagt	atatttatta	4440
tatttttttt	aaaagtagaa	aatgcgtttt	tttaaaaaaa	aaatatatta	attaatatatt	4500
ggaaaaataa	ggtatatata	aagtatatata	gaaataatta	aggggtatat	tataatatta	4560
aggattatag	taaaagagta	atagtatata	tttaattatt	gaagggtattg	ggtttggaat	4620
ttaatgatat	ttttattttt	tatttttatg	tgttttttta	ttgattatta	atattttaatt	4680
aaatgaaata	aagttttttt	agtgttgaaa	atgttttttt	aattattttt	gaattttcgt	4740
gatttagggt	attttttttt	ttagtaaaat	atgatgtgga	tttttatata	ggttcgttta	4800
tagtttgagg	atatttttgt	tatgttaatt	ttagttatga	ataagttgta	ttttggtttt	4860
atattaaaaa	agaagggttt	tatgaattga	atggaaaaag	aaaaagttat	atgagaagaa	4920
attgattata	agaaatgttt	ttaagagagt	aaattttata	aatttgaatt	ggaaagatta	4980
atagagttta	tttattattt	ttgagttttt	atttatttga	gaatgttttt	tattattttt	5040
ttgatttatg	ggtaataagt	tttagtttgt	aaattgttaa	tgaaatgttt	tatgggtgaat	5100
agttggaatt	attagaaaaa	ttttttttat	agttttttta	atttttagtt	tttttagatt	5160
tgttttttgt	attgatttta	aagaattatt	tttttttttg	ttgggtattg	tggtttatgt	5220
ttgtaatttt	agtatttttg	gaggtagagg	cgggtggatt	atttgagggt	aggagtttaa	5280
gattagtttg	gttaatatgg	cgaattttat	ttttattata	aataaaaaa	ttagtcgggt	5340
gggggttggg	tgagggtggt	tatatattga	atttttagtat	ttgggaggta	gaggcgggtg	5400
gattattttg	tgttaggagt	tcgagattag	tttgattaat	atgggtgaaat	ttcgttttta	5460
ttaaaaatat	aaaaattagt	ggtttatggt	ggtgtatggt	tgttaatttt	gtttttcggg	5520
aggttgagg	aggagaatta	ttgaatttg	gaggtagagg	ttgtagttag	ttaaaattgt	5580
gttattgtat	tttagtttg	tcgataagag	tgaaatttta	ttttaaaaaa	atataatat	5640
attttttttt	ttttataatg	atttgttttg	tggttaagaa	tgttaagttt	agagttatag	5700
tgtagatagg	aagtatacgt	ttgttgttgt	tttttttttag	ttaggtgacg	tggagaaagt	5760
tattatatatt	ttttttgagt	taaagtgtat	ttttaaaatg	tataaataat	aggatatgta	5820
gttgttatga	agattaaaag	tttttagttc	ggtgtttagt	ataatataaa	taaatgtatg	5880
ttaaataaag	agtgtttgtg	taatgatatt	ttttaagtga	tgtattttta	gttttgtcgg	5940
ttatgaatta	ttatttggtg	tgatttagat	ttttcgtatt	agttatagtt	tagtttggtg	6000
atattttatt	taggagttaa	tattgtatga	aataaattga	atatagatta	gtatatggta	6060
gagcgaatta	g					6071

<210> 7

<211> 7168

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 7

tagttatttt	agtagttggg	attataggtg	tatgttatta	tattttgggt	atttttgtat	60
tttttagtag	gatgggggtt	cgttatattg	gttaggttgg	tttcgaattt	ttggtttttaa	120
gtgattcgtt	tatttcgggt	ttttaaaaat	ttgggattat	aggtatgagt	tatcgtgttt	180
agtttaagat	tttttttatt	ttttaatttt	tttttgtttg	tttagtttta	ggtaggtgga	240
ggggagagga	agggaggaaa	gaaagagggg	ggtttagatt	taaaaggagg	tgggggtttt	300
ttttttgtag	tttataaaga	gggagggtag	gtagatttta	aatogaatta	tttagaatcg	360
tttttaagtt	tttattgttg	ttgttattgt	aaagtaaaat	tttagttttt	ttatttttagg	420
gttgtattag	gaggaagaaa	acgatttggt	ttatatgtaa	aatgtatcgg	tttttatatt	480
aaagattagg	tttattcgtt	ttgttgggtg	gcgcgtagga	gggggttttat	attaattttgg	540
gagaggaatg	aatgtttttt	tagtggggta	gggttttgag	tttttagaga	tatgaatttc	600
gtgatttgtg	gttggttaat	gatttttgaga	gataaggagg	ataaggaagg	tgttgttttt	660
tataaaacgt	ttttgatttg	tttgatgttt	agttttttta	taogggttta	gtagtgttta	720
gtgtgagaag	aatacgttgg	taggaagggtg	tttaattttt	atataggata	taggggttagt	780
aggtataatt	tatttatatg	tttattttata	attttttttt	atgttttagaa	tgttttgcg	840
tttttttgag	aagtaagaaa	gattttttata	tttttttatt	gtagaggatt	tttggagttt	900
tagtagtagt	tttagtagtt	aatgttttgt	gagtgttgat	tgtatgttag	gtattgtttt	960
aagagtttta	aatgtatata	tttattttaat	ttttttttaat	atttatgtag	atagaaatga	1020
atattatttt	tattttttag	aagttttggc	tttttaggtt	tgaggggtag	tcggaattgt	1080
atttcggggg	ggtttttata	gtaattgtta	tttttgtatt	gttttttgtgt	tttttatbtg	1140
tgagtgggaat	tttgtcgaat	gttttttgta	gttttatgata	tttaaaaaatg	tttttttaag	1200
tataaaattt	taataattgaa	tgtgtttttt	taaataatga	gttttttttta	gagatttttga	1260
tataaaattt	tttatttagaa	atttttgagtt	aagatttttaa	gttttttttat	aataaaagag	1320
agtaaatata	tatagaattt	tttttttggt	ttttttagtt	acgttttttt	ttaagggttt	1380

tagaaaaata	tcgttaaaaa	agttaaagtt	gaaagtggtg	gtgtatgttt	gtaattttag	1440
ttattttagga	ggttgagggc	ggaggattat	tttaggttag	gagtttaaaa	ttagtttggg	1500
aaaataagtg	aaattttgtt	ttttaaaaa	aaaagaggaa	atttaaata	tattgagaat	1560
taaaaggtag	gaagttttga	tttagaaaag	atggttttat	aaatgaaagg	aaaagaggta	1620
ttaaaattta	tatttttgata	ttattttggg	agatatgaag	tgttttgtga	attgaatttt	1680
cgagaagtag	attaaaggga	ggttgagggg	agaagagaaa	tatagattat	tattattaat	1740
attataaatg	taaattgttt	tttatgatgt	taaatgtata	gttgttgttt	ttggtatatg	1800
gtatgaatta	ttgtatgata	gtttgtttat	agaaatat	aggtgagtaa	aattataaga	1860
acgtttattta	tagttattgg	ttatatgtgt	tgagattagt	tagttatat	atttataagc	1920
gtttgagatt	agaattattc	gtttattaat	ttatgttttg	attaagtgtt	tggtaggttt	1980
agattttgat	ttgtgtttta	gcgtgggagt	agtttttaag	atggttttgt	tgggtttcgt	2040
tttttgttat	ttttattttt	gttagttttt	tgggagtggt	ttgtgtgttt	aatagtttag	2100
gatagatatg	ttagtacgtg	gtttttggga	tgaggtgata	attaattggg	atttttattt	2160
tggatgtttg	tgtttatctt	ttttgatttt	tgggttttag	gttgttttgt	tgtgagtagt	2220
tttattttaga	ggtttatatg	gcggggaatt	aggtttatcg	tttaataatt	tgggaacgat	2280
ttttaggtta	gatttttttag	tcgttggcgt	agtgagggtt	tgagataa	atagtttttg	2340
tagattttgt	tgttgtaagt	taagattttg	agttagaatt	agttatttaa	gttgtttttg	2400
tgtttttggg	ttttagaatt	ggtgtgagtt	aataaatgtt	ttaggttgtt	aagttttggg	2460
gtaatttttg	atgtaatcgt	agataacgta	tatatagga	atatattagg	aaataaagat	2520
atttaattta	ttgagaagat	aggggattaa	aataagtgtt	taggtgtaaa	aagtagagaa	2580
tagttttttta	ataattattt	ttaaagaaat	ttagttataa	tttatatatt	ataaaaattt	2640
ttttttttaa	gtttattttt	tagtattagt	tttttatttg	tattttttcg	gttgtttttt	2700
tttttttttt	tttatttggg	tattcggggt	ttaatttttg	gttttgattt	ttttttcgtt	2760
tatgggtatt	tttttgggtg	ttgtatttag	ttcgatggat	ttaaatattt	ttaatgtgtt	2820
ggtgattttt	aagttttatat	ttttagtttag	ggtttttttt	ttgggtttgt	atattttatt	2880
atttattttg	tttagttatt	cgtgtttgac	gagtatttta	tattttttaga	ggtttttttt	2940
tttttttttt	gtttgttttt	tttatatttt	ttttttttat	atgagggtaa	tttttttttt	3000
ttagttgttt	aggtttttaa	tttttattag	ttttgatttt	tttttcgtat	attattttagt	3060
taattttatt	gtaaatttat	tttattatta	aaaatttagt	aggtttttgt	atttaatttg	3120
tttttagttt	tgtttttggg	tttttaggga	ataaatagtt	tttttttttt	tttataggat	3180
tttttttagg	tagtttttaga	gattgtgatt	gtgtattttt	attaacgttt	ttttgtttat	3240
tttttaaggt	tttagttgtt	tattgttttg	gttatatttg	ttttattcgt	ttttatttgt	3300
gttttttttt	tttaaatcgt	gagtttgtat	ttgaatatag	tattggaggg	gtgggtttat	3360
gtaggttagt	agaatggagt	aagttttatt	gtttttgtta	aaattttttt	gtttatttaa	3420
atttaagttt	tattatggaa	aatgttaagt	atataaaagt	aaagagaata	gaatagttaa	3480
tttttttaat	tatttttttt	taggtttaat	agttattaat	ttatgggtta	ttttgggtat	3540
tatatgtttt	ttggtttaat	tttgtgatta	ttattaattt	tttaatagat	tttatttttt	3600
agtatagttt	tagtttttata	ttaaaattga	gtggaaggta	tagagagttt	ttatatgttt	3660
tttgtttatg	tgtttttagt	tttttattaa	tattttttat	tagagtggta	taattttttt	3720
aattgatgaa	tttatattga	tatatatttg	ttattttaa	tttatagttt	atattagggg	3780
tttatttttg	gtagtgtata	ttttatggat	ttggataaat	ttataatgat	atgtattttt	3840
tatttatatta	tatagaatag	ttttattgtt	ttaaaaattt	tttgagtttt	atttattttt	3900
tttttttttt	tttaattttt	ttattttttt	tgtaattttt	tattgttttt	ttagattttg	3960
ttttttttga	atgttatagt	gggaaatata	taagatgttt	tttttttagg	ttgggttttt	4020
ttatttagta	atatgtatgt	aagttttttt	tatgtttttt	tatgattttt	ttttttttat	4080
tgttgataaa	tatttttattg	tatggatgtt	ttatagtttt	tgtaattatt	tattttttga	4140
aggatatttg	ggttgttttt	aagttttggg	aattatggta	ttattttttt	aatatcgttt	4200
aatatagagt	tagattttagt	tttttatttt	tgggggttat	ggtgagatat	gaaatttagg	4260
tttaaaatat	atataaatat	ttatgtatat	aaatatatat	tttaattatt	tttaagtaga	4320
gatttataga	gttttttaacg	gatataattt	ttttggagtt	tcgtattagt	ttagcgtttt	4380
aaatacgggt	gtttttttttg	tagaatgagt	ttagattagg	cgaggatatt	tattattatt	4440
tttttagatta	gttcgtagtt	tgggggtagt	ggttttaagta	taggtttttg	agtcgaaatg	4500
atttgcgttg	aagtaatttt	tttttatttt	ttcgttgtgt	gatttttggg	acgttatttt	4560
gtttttttga	gttttatttt	ttttttttat	aatatagggg	ttatatataa	gtttaagggt	4620
tattgttagt	attttaggtta	tttaattgaag	gaattaaaa	ttgaatttgg	gttttttcga	4680
tttttaaaatt	cgtgttatat	ttattataaa	tgcgattaat	atataaggta	ttaggtcgga	4740
tttaggtata	tacgtggcga	gatcgtaggg	agtagcgttc	gttttgcgtt	tttttttttt	4800
tttatatttt	aggttttatt	tgtttcgggt	ttcgaagggt	ttaggatgtt	gtgggtgtac	4860
gcggacgtta	gtcgttttaa	ggtgatcgtt	aggggaagatg	ttgttatggg	cgtagtttcg	4920
gtcggaaacg	gaaacgcgc	gaatcgcggt	cgtaacgtac	gggttcggcg	gggaatatcg	4980
gttcgtttga	atatcggttc	ggcgtagaag	cgggacgtcg	gttttttaggg	gttttaggtcg	5040
gcggcgcgga	tggtttcggg	agttgtggag	agttttcgtga	tttaagtaatt	ggattttgtt	5100
gagtttgaga	gagacgcgga	ggtggaggag	cgtagggtacg	ggaggtcgtc	ggcgtcgttt	5160
tttcgcggtc	ggtttcgtcg	tgtttcgggt	agagtttttcg	aggggttcgg	ttttatagtt	5220
tggggcgggg	atttcgtttt	cgttttttcg	agtttaggggt	agggatcgtt	cgttttttgt	5280
ttggttattt	ttcagattgt	tagttttatt	attttttggg	tagcgcgttt	cgttttggga	5340

tttttaagaa	gtatattgat	ttttcgattc	gagatttttt	attaagttaa	tatttttggg	5400
ttttggtttc	gatttttagtt	ttattcgtag	cgagtttagta	gttttttttt	ttattttattt	5460
agtaaatatg	gtttgcgttt	atttttagtt	aggtttcggt	agtatgagtt	agggtgattg	5520
gttgttttcg	attcgggttag	cggcgggttg	ggtaataagta	gagagttttt	tttttttttag	5580
tgcgttttagg	gtcgggttcg	tgcgtgtcgc	gggaaagag	tttggaggag	gaagggtttt	5640
ttttggggag	ggttatggtg	gttttaagga	gggagtgggtg	tttgaaggaa	aattggagtt	5700
aagtgtggtg	gtgcggagta	gggtggggag	tcgttttgag	agggtgtggg	agttatgtga	5760
gagtcgggtt	tgttttcgaa	tgggattatt	tatttgttta	aaataaattag	agttaatatt	5820
tacgtattttt	ttatgcgtta	atttttttat	attttatttt	atgttaattt	tatagtgtaa	5880
gttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttaaatag	agtttttttt	tgtcgttttag	5940
gttgggagtg	tagtggtacg	atttcgggtt	attggtagtt	tttatttttt	gggtttaagc	6000
gattttttttg	tttttagtttt	ttgagtgggt	gggattatag	gcgcgttatt	acgttttgtt	6060
aatttttttgt	atttttagta	gagatagggt	tttattatgt	tgggttaggat	ggtttcgatt	6120
ttttgatttc	gtggtttgtt	cgttttgggt	ttttaaagtg	ttgggattat	aggcgtgagt	6180
tatcgtgttc	ggtcgttagtg	taggtttttg	ttattgttat	ttttcgttta	aggagatgga	6240
gatagagagg	ggtttaagtaa	tttgtttcgg	ggtgatatag	tgtagttcga	tttgttgtta	6300
ggtagtttgt	tttttagagtt	tgtagttagt	tatatgtggg	taggatttgt	ttgagatgtt	6360
tttgattatg	gtaatggaga	gtttttgtag	ttatgttgag	tttttttagaa	tttttagttgt	6420
tttatttatg	gttggtgat	tttgtaggtt	ttgtttttga	gttttatatta	ttttatttgt	6480
aaaattggga	tgatttttat	tttatagggt	tgtttttgaga	atgaaacgat	tttttgttag	6540
ttagggtgttt	agcgtgggtg	taaggataga	gttagttttt	atggtagtgg	tttttttttga	6600
ggatgttgag	tagattggta	gggcgagttt	gggaagggtt	tgggttaagga	gttagttttt	6660
tgttttgtgt	atgaaggatg	ggttattagc	ggggttaagt	agggtgaggga	ggcgaatagt	6720
tttgattttt	aggaggattt	tttgggtttt	ttgtttttga	ttggacgtgg	agagggttaga	6780
ggtaaggtag	ttgagagggt	ttgttttagtt	taggtgagta	gtgatgtgga	tttgaatcgg	6840
ggttgtggta	gttaggatga	gaggtagaga	agtttaggta	gaaatgggag	gggtttgata	6900
ggattttagtg	atagatggga	ggagagagg	gaatgttgat	tgaaagattt	gttttaggta	6960
attgagagaa	gggttgtggt	attaattgtt	ttagggggat	gtaggaggag	cgggattggg	7020
agtggagtta	attcggagtt	ttattgggat	atattttagtg	tttgtgagta	gattttttatt	7080
tatgtttttt	ttttttttat	tttttttggg	tgggtggaag	tagaaattag	taaaaatttt	7140
gaagtattaa	tatcgggtgt	tttttagg				7168

<210> 8

<211> 7168

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 8

tttggaagat	attcgggtatt	gatgttttag	gattttttatt	agttttttatt	tttattttatt	60
taggaaaagt	aaaagagaaa	gaaatataga	taaagattta	tttataggta	ttaaatatgt	120
tttaaatggaa	tttcgaattg	gttttatatt	taatttcggt	ttttttatat	tttttttaggg	180
tagttaatgt	tataattttt	tttttagtta	tttgagatag	attttttaat	tagtabtttt	240
tttttttttt	ttatttgtta	ttaaagttta	ttagggtttt	tttattttta	tttggatttt	300
tttgtttttt	attttgggtg	ttatagtttc	ggtttaaatt	tatattattg	tttatttgga	360
ttaaatagag	ttttttaatt	attttatttt	tggttttttt	acgtttaatt	aaaagtagga	420
gatttaagaa	atttttttaa	aatgtaaagt	tattcgtttt	ttttatttgt	ttaatttcgt	480
tgatggttta	ttttttatat	atagaataga	agattagttt	tttagttagg	tttttttag	540
gttcgttttg	ttagtttgtt	tagtattttt	agaaagagtt	attgttatgg	gggttgattt	600
tgtttttgggt	attacgttga	gtatttgatt	gataggggat	cgtttttatt	ttagagtaag	660
tttgtgaggt	gggaattatt	ttagttttat	agatgaagta	agtaagggtt	agagatagaa	720
tttgtaaagt	tatatagtta	taaatgaaat	agttgggatt	ttaagaaatt	taatataatt	780
gtaaaagt	tttattgtta	tgaattaaaag	tatttttagat	aaattttatt	tatatatggt	840
tgattgtaaa	tttttggaagt	agattgtttg	atagtaaatc	gggttatatt	gtgttatttc	900
ggggttaagtt	atttaatttt	tttttgtttt	tattttttta	gaoggaaaa	gatagtaata	960
gaaatttata	ttgcggtcgg	gtacggtggt	ttacgtttgt	aattttaata	ttttgggagg	1020
ttaaggcggg	tagattacga	ggtagggaga	tcgagattat	tttgggtta	atgggtgaa	1080
tttgttttta	ttaaaaatat	aaaaaattag	taggaacgtgg	tggcgcgttt	gtagtttttag	1140
ttatttagga	ggttgaggta	ggagaatcgt	ttgaattcgg	gagatggaag	ttgttagtaa	1200
gtcgagatcg	tgttattgta	tttttagttt	gggcgataga	gagagatttt	gtttaaaaaa	1260
aaaaaaaaaga	aaaagaaaaa	aaagaaattt	atattgtagg	gttgggtatgg	gatgaggtgt	1320
aaaagaattta	acgtatggaa	agtaacgtaag	tgttagtttt	gattgtttttg	gataagtaaa	1380
tagttttatt	cggaaataag	ttcgggtttt	atatgggttt	ttatattttt	taggaacggtt	1440

ttttattttta	tttcgtatttt	attagtttta	ttttaattttt	tttttaggta	ttatttttttt	1500
tttgaagtta	ttatgatttt	tttttagggaa	gggtttttttt	tttttagggt	ttttttttcgc	1560
gatacgctacg	tagtcgggttt	tggacgtattt	ggaggggaaag	ggatttttttg	ttttatgttta	1620
gttcgtcgtt	ggtcgggacg	ggggtagttta	gtgtattttga	tttatgtttgt	cgggggtttga	1680
ttgagaatgg	gcgtaaaatta	tgtttatttga	atgaataaagg	gaaaggggttg	ttaatctcgtt	1740
gcgggtggaa	ttgggggtcgg	ggtttaggggtt	taggagtgta	agtttagtggt	gggggtttcgg	1800
gtcgggaaat	taaagtgtttt	tttaaggggtt	tttaaacgga	acgcgtttgtt	taggaaagtga	1860
tgagattgat	aattcggggag	gtgggttaagt	aggggacgga	cgattttttgt	ttttgattcgt	1920
aagggtcggga	gacgaaatttt	tcgtttttaga	ttatgaggtc	gagttttttcg	gagatttttgt	1980
tcggggatacg	gcgggacgga	tcgcgagggga	gcggcgctcgg	cggttttttcg	tattttgcgtt	2040
tttttattttt	cgcgttttttt	tttaagtttta	gtaggttttag	ttgttttggtt	acgaagttttt	2100
ttatagttgt	cgagggttatc	gtcgtcgtcgt	gtttgggtttt	ttagaagtctg	acgttttcgtt	2160
tttgctcgtcg	gtcgggtgtta	tagcgggacgt	gtgttttttcg	tcgggttcgt	gcgttaacgta	2220
cgcggtttcgc	tcgttttttcg	ttttcgggtcg	aggttgccgtt	tatggtagta	tttttttttga	2280
cggttattttt	agggcgggttg	gcgttcgcgtt	gtagttatag	tatttttgaga	tttttcgggtt	2340
tcggagtagg	tgagattttgg	gatattgggag	gaagggagga	cgtagagcga	gcgttggtttt	2400
ttgcgggtttc	gttacgtatg	tgtttgggtt	cgatttggtg	ttttgtgtgt	tgatcgtattt	2460
tggtgtgaat	atagtagcggg	ttttgggagtc	gggggaaattt	aggttttagat	tttgatttttt	2520
ttagtttagta	gtttgaatat	tgataatagt	ttttgaattt	tggtataggt	tttatgtttat	2580
ggggggagaag	agtgagggttt	agaggagtta	ggtaacgtgt	ttagggttat	atagcggggga	2640
agtggaagaa	gagtattttta	ggcgtagttta	tttcgggtttt	aaagttttgtg	tttgaatttat	2700
tggttttttagg	ttgcgagtttg	gtttgaaaaa	tggtgatgga	tatttttcgtt	taattttgaat	2760
ttatttttgta	aaagaaatag	tcgtatttta	ggcgttgggt	tgatacgagg	ttttaaaaag	2820
gttatgttctg	ttaaaaatttt	tataaaatttt	tggttgaaaa	tggttggaagt	gtgtattttgt	2880
gtgtatgagt	gtttatgtat	gttttaaaatt	tgggtttttat	gttttattat	gatttttttaa	2940
aatggaaaaat	tggattttaat	tttatatttg	acgatattaa	aagaatagta	ttataaatttt	3000
taaaaatttgg	aagtaatttta	gatgtttttt	aggagatgaa	tggttatata	aattgttagga	3060
tattttatata	gtagaatat	atgtagtta	aaaaagaaat	gagttatgaa	gagatatgga	3120
ggaaattttat	atatatgtta	tttaagtaaaa	gaagttaatt	tgaaaagggg	atatttttgta	3180
tggttttttat	tatgatattt	tggaaaaggt	aaatttaagg	agatagtaaa	aagttatatg	3240
gggggtaaga	ggattggggg	agaaaaggat	aaatagggtg	agtttagagg	attttttaggg	3300
tagtgaattt	attttgtatg	atataatggt	agatatgtg	tattataagt	ttgttttaaat	3360
ttatagaatg	tatatattta	aggggtgaatt	tttaatgtag	attatggatt	ttggataata	3420
atgatgtgtt	aatgtagggt	tattaattgt	aaagattgta	ttatttttggt	gaggggatgtt	3480
gataggaagt	tgtgggtata	tggatagggg	atatatggga	attttttgta	tttttttattt	3540
aatttttggtg	tgaatttaaa	attgtgttaa	aaaataaagt	ttattaagaa	attaataata	3600
attatagagt	tgggttagag	gtaatgtaga	tgtaaaaatt	ggttatgagt	tggttaattgt	3660
tgaattttgga	aagggataat	tgagagagt	tattattttt	tttttttttat	ttttgtatgt	3720
ttgatattttt	ttataataaaa	attttaggtt	aagtaggtag	gaaagttttt	ataaaaagtag	3780
tgggattttat	tttatttttat	ttattttatat	gaaattattt	ttttaatgtt	atgttttaagt	3840
atagattttac	gtattaggag	agaaagatat	atagtgaagc	gagtagagat	aagggtgatta	3900
aaatagttag	tagttgggggt	tttgaagagt	gagtaaaagg	gacgtgatgg	aagtatatag	3960
ttatagtttt	taggattattt	taaaggaaat	tttgtgggag	aggaaggaga	ttgtttgtttt	4020
tttggggatt	taaaaaataaa	gttagaagta	aattaggtat	agaagtttgt	taagtttttta	4080
atagtgggat	ggattttgtta	atgggttgat	tgagtatgt	gagagagaag	agtttaaaatt	4140
gatggaggtt	tgggggtttga	gtaattggga	ggatgaagtt	gttttttatgt	gagagggagg	4200
agtgtgggag	aagtaggtat	gggaagaaat	gaggagtttt	tggaggtgtg	aggtgttcgt	4260
tagatacgag	tgggttaaggt	agatagatag	gtgggtatgt	aaaattagga	gagaagttttt	4320
ggttgagggt	gtaaatttgg	gagttattag	tatatggggg	gtgttttaaat	ttatcggatt	4380
ggatgtagtt	attagaggaa	tggttatggg	cggagaggag	gttaagggtta	aggggtgagt	4440
ttcggatgtt	taaattgggag	aggagaggag	aaagtagtcg	aggagatgta	aatggggagt	4500
tgggtgttaat	gggtgaatttt	taaaaagggtg	gttttttatgg	tgtgtaaatt	atagttgagt	4560
tttttttaaaa	gtgggttattg	agaaattgtt	ttttgtttttt	tatattttaag	tattttatttt	4620
gatttttttgt	tttttttagta	gattgaatgt	ttttgtttttt	tgggtgtattt	ttgggtgtatg	4680
cgttattttac	ggttatattta	gaaattattt	taaaattttag	tagtttaaaa	tattttattaa	4740
tttatatttag	tttttagagt	taggaatata	gaagtagttt	aagtggttg	ttttgggttta	4800
gggttttttagt	ttgttagtaag	taagttttgta	gggggttgtag	ttatttttaag	atttttattgc	4860
gttagcgggtt	ggagaatttta	tttgtaaggt	cgttttttatg	ggtgttggcg	atagggttttag	4920
tttttcgttta	tgtggattttt	taggttagggt	tgttttatagt	agggtagttt	taagggttaga	4980
gattagaaag	ggtgagtata	ggtattttaag	atggaagttt	tagttgggtta	ttatttttatt	5040
ttagaagtta	cgttttagta	tgtttgttat	tagtttgttg	atatataggt	tatttttagg	5100
gggttaatatg	gggttaagaat	agtaaggagc	gggggttttag	aggggtattt	tggagggtgt	5160
ttttacgtttt	gggtatagat	tagagttttga	atttatttagg	tattttagtta	aggtatgagt	5220
tagtggacgg	gtgggttttgg	ttttaggcgt	ttgttagatga	tgtgggttaat	tgatttttaat	5280
atatataatt	agtagttgtta	agtgacgttt	ttgttagttt	gtttatttttag	gtgttttttgt	5340
gggtagggtg	ttatgtagtgt	gttttatatta	tgtatttagga	gtagtagttg	tgtattttagt	5400

attataaagg	gtagtttgta	tttgtagtat	taatggtaat	gatttgtgtt	tttttttttt	5460
tttttagtttt	ttttttggttt	gttttttcgaa	ggtttaatttt	atagagtatt	ttatatattat	5520
tagggtaata	ttaaaatgtg	ggtttttggtg	tttttttttt	ttttatttgt	agaattatttt	5580
tttttaagtt	aaaattttttt	atttttttggt	tttttaataat	attttaatttt	tttttttttgt	5640
ttttaagaga	tagagttttta	ttatgtttttt	tagatttggtt	ttgaattttt	ggtttaaagt	5700
ggtttttttcg	tttttagtttt	ttgagtagatt	gggattatag	gtatgtatta	ttattttttag	5760
ttttaattttt	tttgacggta	ttttttttgag	attttttaaaa	gaagacgtaa	ttgtaagaga	5820
ttaaagagaa	atttttgtatg	tgttttgtttt	tttttatttat	ggaggagttt	gaagtttttaa	5880
tttaagatttt	ttgatgagga	agttttgtatt	agagtttttta	agagaaatttt	attattttgaa	5940
aaagtatatatt	tagtgtttaa	atttttatatt	tgagaaaata	tttttaggta	ttataaaattg	6000
tagaaaaatat	tcgataaagt	tttattttatt	gggtgggagat	ataggagttag	tgtagggtata	6060
gtagtttattg	tagggattttt	ttcgggggtgt	agtttcgggtt	gtttttttata	gtttgggacg	6120
ttagggttttt	gtaagatgga	agtaatgtttt	attttttattt	gtatgggtgt	tggagaggat	6180
taagtaaatg	tatatatttta	aagttttttag	aatagtgtttt	ggtatatagt	tagtattttat	6240
aaaatattgg	ttggttggaat	tgttgttggg	attttaggga	ttttttgtag	tggggagatg	6300
tgggagttttt	ttttgtttttt	taaagaagcg	gtaaaaattat	ttgagtatag	gaagaagttg	6360
taagttagta	tgtgggttagg	ttgtgttttat	tattttttgtg	ttttgtgtga	gaggtttagta	6420
ttttttttgtt	agcgtgttttt	tttttatattg	ggtattgtgtg	aattcgtatg	gggagatttag	6480
atattaaata	ggttaaagac	gtttttgtaga	gagtagtattt	ttttttgtttt	tttttgttttt	6540
tttaaggtttat	tgatttaatta	tagattacgg	agtttatgttt	tttaggagttt	tttaagttttta	6600
tttttattggg	aaagtatttta	ttttttttttt	agatttggtgt	ggagttttttt	ttgcgcgttta	6660
gttaatatagga	cgggttgggtt	tgggttttttg	tgtggaggttc	gggtgattttt	gtatatggag	6720
taagtcgtttt	ttttttttttt	aatgtaatttt	tggagtagaa	agattgaaat	tttatttttgt	6780
agtggttagta	gtaataaaaag	tttaaaaaacg	gttttgaaata	attcgggtttg	ggattttattt	6840
atttttttttt	ttttagatttt	atagaaagaa	agatttttatt	ttttttttgaa	tttaggttttt	6900
ttttttttttt	ttttttttttt	ttttttttttt	tattttatttg	agggttagta	ggtaggggag	6960
agtttaggaaa	tgaagaagat	tttgggttgg	gtacgggtgtg	ttatgttttgt	aatttttagaa	7020
ttttgggagg	tcgaggtggg	cggattatttt	gaggttagga	gttcgagatt	agtttgggtta	7080
atgtggcgaa	atttttatttt	tattaaaaat	ataaaaaatta	gttagatgtg	gtgggtatgtg	7140
tttgtaatttt	tagttatttaa	ggtgatttg				7168

<210> 9

<211> 6067

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 9

agagattatt	ttattatttta	tttagttttta	ggagtgtatt	tagggtttttg	ttttcgtttt	60
ttttatagtt	ttgtttttttt	tgtttttttgg	ttgttttttga	tattttgtaga	gtattttggga	120
tagtattttgt	atatagtaaa	tttagtggtgt	ttgttagtttt	atatattata	tatatataaa	180
tatatataata	aaattttttta	aggttttttgt	tattgggttat	tttttttagg	aagttttttta	240
gaattatttta	gtaagtttttt	aggtgggagtt	gattatttttt	tttgtattttt	ttttttatttt	300
ttttttttaat	tttatttttta	ttattatggg	ttattatttta	taatttttttt	ttgtttttttg	360
gttttttgttt	atttttattaa	gtttttgaatt	gttttaagagt	cgagatttagt	tttggattttt	420
aaacgttttag	tgaaggggtat	gtatatagta	ggtgttttaat	aagtattttgt	tatatttggaa	480
ttgggtttttg	ttaatagggtt	ttagattagg	tttgagttttt	tttgagttttt	ttgtaagtttt	540
taacgttttta	gggtttttggg	tgatgtgtgt	gttttgatgtt	gtttttatttt	tagatttttcg	600
agttttttgtt	tttagaataa	gtagtgagaa	agaagtttgta	agaatgtatt	ttataatata	660
tgtttaaaata	attatcgggtg	aaagagttgt	taagagtggtg	tttatttttgt	gttggatgttt	720
ttttttgaata	atttattttat	gagatagata	ttattatgttt	ttttatttttt	tatatgagga	780
aattgagggtt	atagaaaggt	gaagttatttt	attttaatagt	atttatttaag	tatttagtagc	840
gtaatgggttt	agagttttatg	ttttcgaatt	ttgtaaatagt	tattattttaa	ttagttatttt	900
tatgttttttag	gtatttagggt	tatgtgttttt	tttttatgtat	gatttttatag	tattttttata	960
atggtttttat	gaggcgggta	tcgtgataat	tttatttttaa	aggatgagaa	aattgagggtt	1020
tggagatgtg	aagttttattg	tttaaagttta	tttattttagg	aagtcgttga	gtatgttttta	1080
ggtagttttaa	aggtagagttt	tgtgtttttta	agtatttttgt	ttttgttttat	agtttttttaa	1140
tttaagggttt	taaaatttata	tattttatttg	gatttaggttag	gtaaaaataag	taaaagatag	1200
tgttagggat	gaggtagtag	agagtggtag	ggttttggggt	aaattttgggt	agtaaagtttt	1260
tattttaagag	gggtgggtcgt	ttgttaaatgg	aaatatgggtt	ttatttttttt	cgggtgtttta	1320
gtggaagttg	gaaattttaat	tgtgtgggga	ataattttttg	tttaaaatttg	gggttagattt	1380
aggtatcgtg	gtttatatatt	gtaatttttag	tatttttggga	gggttaaggta	ggtagatttat	1440
ttgagggtcgg	gagtttaaga	ttagttttgg	taatatgggtg	aaatttttaaa	aatataaaaaa	1500

ttagttgggt	atggtggcgt	atgtttgtaa	ttttagttat	tggggagggt	aaggtagggag	1560
aattgtttga	gtttaggagg	ttgaggttgt	agttagtgga	gatttgtgtta	ttgtattttta	1620
gtgtggatgg	tagagtaaga	tttcgtttta	aataaaaataa	aataaaaataa	agtaaaaataa	1680
aattgggggt	aattttgggtg	ggtgtgggtgg	tttatgtttg	taatttttagt	attttggggag	1740
gtcagaggtgg	gtagattatt	ttagtttttt	tgaggttagg	agttcgagat	tagtttggtt	1800
aatatggtga	tattttattt	ttattataaa	tataaaaaatt	aggtgggtat	agtggatatat	1860
attttagatt	ttagttattt	gggagggttga	ggtgggggaa	ttttttgaat	ttaggagttg	1920
gaggtttag	ggagtttaaga	tcgtattatt	gttttttagt	ttgggtaata	gagtaagatt	1980
ttgttttaaa	aaaaataaaga	ttaaaataaaa	tataattggg	gtttatttaa	atatttttgg	2040
ttatttgggt	gtgatttttg	tttttttggg	ttttttattt	gttttttttt	gtatagttgt	2100
aggggaattat	ttgtgagttt	gtttttttta	cgtaattttt	tttgtttagt	tagaaagtat	2160
tagaagggtga	gggattttttg	ttttttgttt	aattttatcg	ttttaattag	aatattttta	2220
gtttatagta	tgggattttg	ttttttattt	attgaataga	tggatttttt	ttttttattt	2280
gcggtttttt	tgtagtttag	tttttttagt	tttgtttttt	agtttttgtt	acgtgtataa	2340
aatttgggtt	tttggttttt	ttgggttttt	ttgtgttttt	tgtttttatg	ttttttgtt	2400
tttggaaatt	ttcgtgatta	tttttttttt	ttgggtgtgt	tgtgttttac	gttttgtttt	2460
tcgaagtttt	tattatattt	tgtaagtttag	gtcgggtata	gtggttcgcg	gttgtaattt	2520
tagtattttt	ggaggttaaga	cggttagatt	atttgaggtt	atgagtttga	gattagtttg	2580
gttaatatgg	tgaattttta	ttttataaaa	aatttaaaaa	ttggttaggc	gtggtggcgc	2640
gtgttttgtaa	ttttagttaa	ttaggaggtt	gaggtaggag	aaataacgtt	tgaattcggg	2700
aggtggaggt	tgtagttagt	cgagattgtg	ttattgtatt	ttagtttgag	tgatagagta	2760
agatttttgt	ttaaaaaaat	aatataaaagt	aaaataaaaat	aaaaataaaa	ataaaaaaat	2820
atataaaaaat	tagtcgggta	tgatggtagg	tgttttagt	tttagttatt	cgggaggttg	2880
aggcgggaga	attattttgaa	tttaggaggt	ggaagttgta	gatgggtatta	ttgtatttaa	2940
gtttgggcga	tagagcgaga	ttttatttcg	aaaaaaaaaa	aaaagtttgt	aagtcgggtt	3000
tatattattt	tttgtttcgt	gagtattttt	gttttttttag	tttttttttt	tttttttagta	3060
tatgtttttt	tttgcatttc	gtttttttgt	aaggtgtatt	tggttgtttt	agttggtttt	3120
tttttttttg	tatttttggg	tgggtgtttt	tttgttcgtt	ttttatttat	atttattttc	3180
ggtgtttttt	tttttttttag	taggatagcg	gttttaggtt	acgtatttta	cggcgggtcg	3240
gttgggcgta	cgtacgtttt	tgtatataag	tcgtacgtag	ttgtatttga	gtacgtcgat	3300
gagcgtgtag	agcggggggcg	tattggttta	gcggtagcgc	gttaggtgta	tggagttttt	3360
gacgaagaag	agcgttagtc	gttgttggtg	ttacgcgtcg	aagaagcggg	tgaattcggg	3420
ttacgagaag	aaggttcgtt	ttcgtagttt	ttgttttttt	tgtttcgtag	tcgtgtcggg	3480
tggggggttt	ggtcgtttta	ttttgggggt	ttgcgtggag	gaggggagaa	taggtgggata	3540
ttagattttat	ttttattcgg	ggtattttat	ttattttatt	tttggtttgt	ttcgtcgggt	3600
gttgggtgtt	ttatcgaggt	gggtagtctg	gggtcggacg	tgtttgtttt	tttttaaata	3660
tataaatatt	aattttttatt	ttattttttg	ttttttttta	tcgtttttat	tttgggtttat	3720
ttggagtgtg	ttattttgat	ttttaatttt	aattcgtttt	ttttttcgtg	gatgtgattt	3780
ttaggtatag	ttggaatttt	tttttttaaa	atacgttttt	taagtttaga	tgttttttaa	3840
ggatattttt	ttaaatgtgt	ttttaaattt	tagttaaaaat	tttttttttt	tttagtttgtg	3900
ttttttattt	aagagtaatt	tttaattttc	gtattttattt	ggaatttttt	tttttatgtg	3960
ttaatagttg	gttgtaat	ttttaaagac	gtttttattt	tagatgtgtt	tttatattta	4020
ggttacggat	tttttattcg	gttatatgtt	ttatgtattt	gtggtttcgt	atttttttaga	4080
tggttttttg	gcgtgtagtt	gttgtttttt	tttcogatta	tgatttttatg	gttcgttata	4140
tgtagttgta	gttgggggtt	ttttgagata	tttttatatt	tagatgtatt	ttttatatgt	4200
agttattttac	gtttcgttta	taggtgtgtg	ttttatttgt	ggttagtttt	tttcgggaagt	4260
gttatttagta	tttatttgtg	gttttttttt	tttttagatgc	ggttttttagt	ttagtttgtg	4320
gttttttttt	ttagttatat	ttattatttt	tcgtaatatg	tatttttcgtt	ttagatatgg	4380
tttttcgttt	tcggatgggt	ttttttattt	tagatgtttt	ttttaacgtt	agttgcgcgt	4440
tttttttcga	gtagttttat	ttagttcgtt	ttcgcagttt	ttattttttt	ttttttcgtt	4500
cgttcgggta	tttttttagt	tcgtcgtttt	atttagttgt	gttttttttt	tttttaagat	4560
gtgtattttt	ttcgtttttt	tttattttatt	tattcgtttc	ggagcggcgt	ttattttttta	4620
taatgtttcog	cgttttaggt	tgggttcgggt	tttgttttcog	ggatgttttcg	cgcgggtttt	4680
cgtttttttt	ttcgtcgtgt	ttcgcggggg	cgttttttato	gatttttttt	ttttttttgt	4740
tagttatttt	ttagattttt	agttatatct	gtttattttg	ggcgaggggaa	agcgcgggta	4800
tttttttttag	gtgttttcog	ggaggggttcg	ttttatttta	tttttttttt	cgtttttttt	4860
ttattcggga	gattacgatt	tttagtgttt	ttcgcgcgac	ggcggcgggtg	cggacgggtg	4920
ttagggtttc	tttttaggtt	ttgtttcgtt	ttcgttcgtg	gacgttttcg	cgcgaatgtc	4980
gtggcgcgaa	tttgggattg	tagagggcgcg	tttggcggat	ttgagtgtgt	tgttcgggta	5040
gcggcgcgcg	ggattaacgt	aaggtaagtg	gggtcgttcg	taagtagatg	ggagggcgag	5100
ggcggcgggg	gcgtcgaatg	tttgggggtt	atgtttcgtt	atgtcggggg	gtttgtagag	5160
gagtgggcgt	ggggacgttg	aggttctcga	gagcgcgggtg	gagacgggaag	agcgcgggtt	5220
gcgggtcgtc	ggagagtgtg	gagaggtgtt	tttttagaggg	agggggggtta	ggttagaggtt	5280
agacgagaga	tagagatagt	tggataggtt	ttttgagaag	aggtttttgag	gtgcgagttt	5340
atttggaaagg	gggagaggtt	aaatggaatt	gaggggcggg	gcggggggggg	ggaaaattgt	5400
gtgggcgggg	ttagttggaa	atcgggaaggt	ttttcagagg	ggcgggggtta	tttgggaggg	5460

ggagggggttg	aagggagttta	aggggcgggg	tgggggaaaa	gattgcgtgt	gggcgggggtt	5520
atlttggaagg	gggaggtggtt	aaggggtgggg	ttggttgga	atcggaagtgt	ttgaggggggc	5580
ggcgggttatt	tggaagtgtt	gagggggcg	ggtagaaga	aggtaaactcg	cgggtagtag	5640
tattattttgg	aaggagtggg	ttttatttgg	gggagatggg	tggtgttagg	gagaggttag	5700
tggtaggggtt	taggttttagg	taaaggggttc	gtaaaagatg	gagaattatt	tgaatgggga	5760
gacgttttgg	ttaatgtatg	tttgataaag	ggatggagtt	ttttttttgt	ttttattttt	5820
tattttgaaa	taattataga	tttaaggaag	ttgtgaaaag	agtatatatta	ttttttttta	5880
atgggtgatat	tttatgtagt	tttaatatcg	aaattaggaa	attgatatta	atatagtttt	5940
gttaattaga	ttatagattt	tgtttagttt	ttattagttt	gtgtggtgtg	agtgtgattg	6000
tgtattttgtg	tgttcgtgta	gtttgatttt	ttgtatagat	ttgtgtaatt	tttatcgtaa	6060
ttgtgat						6067

<210> 10

<211> 6067

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 10

attataatta	cgatgggggt	tatataaatt	tatataagga	attaagttgt	acgggtatat	60
agatgtataa	ttatattttat	attatataaa	ttggtgaaaa	ttgaataagg	tttgtaattt	120
agttaataga	attgtattga	tgtaattttt	ttggtttcga	tattgggatt	atataagatg	180
ttattattag	gggaagatgg	atataatttt	tttataaatt	ttttgaattt	ataattatatt	240
taaaataaaaa	agtaaaaaata	agaggggagt	tttatttttt	tattaagtat	atattaagtt	300
agacgtttttt	ttatttagat	gattttttat	tttttacgag	ttttttattt	agatttggat	360
tttattattg	attttttttt	gatattatatt	attttttttt	agtagggttt	atttttttta	420
ggtgatgttg	ttgttcgcga	tttatttttt	tttagtttcg	tttttttagt	atttttaggt	480
ggtcgtcgtt	tttttagtat	tttcggtttt	tagtttagttt	tatttttggg	attttttttt	540
tttaggtggg	ttcgtttata	cgtaattttt	ttttcggttt	cgttttttag	tttttttttag	600
tttttttttt	tttttagatag	tttcgttttt	tcgggggggt	tttcgatttt	tagttgggtt	660
cgtttatata	gttttttttt	ttttcgtttc	gttttttagt	tttatttggg	tttttttttt	720
tttaggtgaa	ttcgtatttt	aagggttttt	tttagaggat	ttgtttaatt	gtttttgttt	780
ttcgtttatt	ttttatttgg	tttttttttt	tttgggagat	atttttttgt	atttttcggc	840
ggttcgtagt	tcgcgttttt	tcgtttttat	cgcgttttcg	gtagtttttag	cgttttttacg	900
tttatttttt	tgtagatatt	tcgatatggc	gaagtatagg	ttttaagtat	tcggcgtatt	960
cgtcgttttt	cgttttttat	ttgtttgcgg	acgggtttat	ttgttttgcg	ttggtttcgc	1020
gcgtcgttgt	tcgggtaata	tatttagatt	cgttaggcgc	gtttttttag	ttttaagttc	1080
gcgttacggg	attcgcgcgt	agacgtttgc	gggcgggggc	ggggtagagt	ttaggggcgg	1140
gatttgggta	tcgttcgtat	cgtcgtcgtc	gcgcggaggga	tattgggagt	cgtagttttt	1200
cgaatgggag	gagggcgagg	aaaggggtga	agtggggcga	gttttttcgt	agagtatat	1260
gggaaaaatg	tcgcgttttt	tttcgttttt	gatgagcggg	tgtggttgag	ggtttgagga	1320
gtgattggta	gggaaagagg	aggaatcggg	ggaagcgttt	tcgcgaggta	cggcggaag	1380
agagggcgga	gatcgcgagg	ggtatttcgg	gagtaagggg	cgggttaggt	ttgggcgcgg	1440
ggtattgtgg	gaggtggacg	tcgtttcggg	gcgggtaggg	gagtggggag	gggcgggaag	1500
ggtgtatatt	ttggggaggg	gagaggatata	gttaggtggg	acggcggggt	tggaagggtg	1560
cgtagcgggc	ggggaggggg	ggagtaggag	cgtcgggagc	gggttggatg	gggttgttcg	1620
aggggagacg	cgtagtggga	cgtgggggga	gtattttggg	tgaaggagtt	tattcgagga	1680
cgaggggtta	tgtttagaac	gaagatgtat	attgcggggg	atggtggatg	taattgggag	1740
gaggggttta	tagttggatt	gggggtcgtat	tttgaggagg	aggggattat	aggtgaatat	1800
tggtgatatt	ttcaggagga	attagttata	agtgggggat	atattttag	gcgaagcgtg	1860
gataattgta	tgtggggagt	atatttggag	atgagagtgt	tttaggggaag	tttttagttat	1920
agttgtatgt	ggcgagttat	agggttataa	tcgggggaag	gggtaaatagt	tgtaacgttag	1980
aggtatatatt	ggggagtgcg	gagttatagg	tgtagaagt	atgtgatcgg	gtgaggggtt	2040
cgtgggtttgg	atgtgggagt	atatttggag	atggagcgtt	tttgaggggg	ttatagttaa	2100
ttgttgggtat	atggaaggag	gagttttaga	tgaatacag	agttagaagt	tattttttggg	2160
tgagagatat	agttaggaag	ggaggagggt	ttagttggaa	tttgagaata	tattttgagga	2220
gatgttttta	aggaatatatt	gagtttaagg	gtcgtatttt	gggaggagag	atttttaattg	2280
tatttaagggt	ttatatatttc	ggaggaggag	acgagttgga	attaggaatt	aagatgatag	2340
gttttaagtgt	aattagggat	aaggcgggtg	gaggaggtta	aagataggat	ggagggttag	2400
atattatatat	ttggagaaaa	ataggtacgt	tcgattttcgg	gttattttatt	tcgatagagg	2460
tatttagtaat	cgacggggta	ggttaagaat	ggagtagatg	agatattttcg	ggtgggaatg	2520
ggtttgatatt	ttatttgttt	tttttttttt	tacgtagggt	tttaggatgg	agcgggtcgg	2580
gtttttatttc	ggtacggttg	cggggtagga	ggagtaggag	ttgcgggagc	gggtttttttt	2640

ttcggtgggtc	gagtttagtc	gttttttcga	cgcgtggtgt	tagtagcggc	tggcgttttt	2700
tttcgttaag	agttttatgt	atttggcgcg	ttgtcgttgg	gttagtgccg	tttcgtttta	2760
tacgttttate	gacgtgttta	agtatagtta	cgtgcggttt	gtgtgtaagg	acgtgcgtgc	2820
gttttagtcgg	ttcgtcgtgg	ggtgcgtgaa	tttgagtcgt	tggtttgttg	gggggaaggg	2880
gagtatcggg	ggtgggtgtg	ggtgggagac	gggtagagaa	tattttat	agagatgtag	2940
agggggagag	gttaattgag	gtagttaa	atattttgt	gagagggcgg	agttaaggag	3000
ggatatgtat	tgagagaaga	agaggagtta	gagagataaa	gatattttac	gagtaagaga	3060
tgggtgtgggt	tcgatttata	gatttttttt	tttttttcga	gatggagttt	cgttttgtcg	3120
tttaggtttg	agtgtagtgg	tgttatttgt	agtttttatt	ttttaggttt	aagtgtattt	3180
ttcgttttag	tttttcgagt	agttaggatt	atagggtatt	gttattatgt	tcggtttaatt	3240
tttgtgtgggt	tttttggttt	tggttttgtt	ttgttttgtt	ttgtgttgtt	tttttgagat	3300
agagttttgt	tttgttattt	aggttggagt	gtaatcggtat	aatttcggtt	tattgttaatt	3360
tttatttttc	gagtttaagc	gttgtttttt	ttgtttta	tttttgagta	gttgggatta	3420
taggtacgcg	ttattacgtt	tggttaattt	ttggattttt	gtagagatgg	ggttttatta	3480
tgtaggtgtg	ggtattttta	aatttatgat	tttagtgat	ttgttcgttt	tggtttttaa	3540
agtgttggga	ttatagtcgc	gagttattgt	gttcgggtttg	atttatagaa	tgtaatatag	3600
atttcgagag	gtagagcgta	aaatatatat	attttaagag	gagaaaatag	ttacggaaaa	3660
ttttagaaat	atggagatat	ggaggtagag	atattagaga	tagttaggga	aatagaagag	3720
ttagggtttt	tatacgtgat	aaagattggg	agatagagat	tagggagattg	aattgtagag	3780
aagtcgtagg	ataaagaaaa	ggatttattt	attttagtgaa	taaggggtta	ggttttatgt	3840
tgtaggttgg	ggatattttt	gttgagcgga	tgtagttggg	taagagataa	aaatttttgt	3900
tttttttggt	ttttttgatt	ggatagaaag	attgacgtta	aaagaataag	tttataggta	3960
gtttttttata	attgtgtaaa	gaggggtagg	tgagaaattt	aggagagtta	gaattatatt	4020
taggtgtggt	gggttatttt	aatggatttt	aattgtattt	tatttagttt	ttattttttt	4080
gagataggg	tttattttgt	tgtttaggtt	ggagagtagt	agtgcgattt	tgggtttttt	4140
taatttttaa	tttttgggtt	taagagattt	ttttatttta	gttttttaag	tagttgggat	4200
tataggtgtg	tggtattatg	tttattta	ttttgtattt	gtagtagaga	tggggtgtta	4260
ttatgttgg	taggttgggt	tcgaattttt	gattttaagg	aggttgaggt	gatttggtta	4320
tttcggtttt	ttagaatgtt	gggattatag	gtatgagtta	ttatatattg	ttaaattgat	4380
tttaattttta	ttttattttt	ttttattttt	ttttatttga	gacggagttt	tggtttgtta	4440
tttatatttg	agtgtagtgg	tataattttt	atttatttga	attttagttt	tttgggttta	4500
agtaattttt	ttgttttagt	tttttttagt	gttgggatta	taggtatgcg	ttattatgtt	4560
tagttaattt	ttgtattttt	agggttttat	tatgttgggt	aggtttgggt	tgaattttcg	4620
attttaggtg	atttgtttgt	tttgggtttt	taaagtgttg	ggattatagg	tgtgagttac	4680
ggtgttttgg	ttgattttag	ttttaaatag	gggttgtttt	ttatatagtt	agggttttag	4740
tttttatttg	aatatcggaa	gaggtgagtt	tatgttttta	ttggtagacg	gttatttttt	4800
ttggatgggg	ttttgttgtt	taggtttgtt	ttaaattttg	ttattttttg	ttgtttttatt	4860
tttagtattg	tttttgtttt	gttttgtttg	tttgggttta	gtaggtgtgt	gagtttgaga	4920
tttttgggtg	gggagttgta	gataagaata	gagtggttaa	gagttgttaa	gaatataggt	4980
ggttgtttga	gatattgttt	acgatttttt	ggatgggtga	ttttgggtaa	tggattttat	5040
atttttaagt	tttagttttt	ttattttttt	aaatgggggt	attacgatat	tcgttttatg	5100
gggttattgt	gaggatattg	tgagattata	tatgagaaaa	atatataatt	ttgggtgtttg	5160
gaatatgggg	tgggttggtta	agtgatagtt	gttataggat	tcgagagtat	ggattttggg	5220
ttattgcgtt	gttgatgttt	ggtggatgtt	gttgagttag	tgatttttatt	tttttgtggt	5280
tttagttttt	ttatgtggaa	aatgggagat	ataatagttg	ttattttata	ggtaaattat	5340
ttagaaagg	atttagtata	gagtaagtat	atttttaata	gtttttttat	cggtagttat	5400
ttaaatatgt	attgtgaaat	atattttttg	aatttttttt	ttattattta	ttttagaaat	5460
agagattcgg	agatttgaaa	gtggaatagt	attaaatata	tattattatt	agaaatttag	5520
aacgttagag	tttgtaagaa	gtttaaagaa	gttttaggtt	aatttgaaat	ttattaatag	5580
aatttagttt	taatgtaata	aatgtttatt	gagtaattat	tatgtgtatg	ttttttattg	5640
gacgtttaga	atttaagatt	gatttcgggt	tttgaattag	ttagaattta	atggggtaga	5700
ttaaagattaa	aaaaataaaa	aaaatttatag	atagtgggtt	atagttagtga	gagtgagatt	5760
gagggggaga	tgagaggagg	atataaagg	agtgggttag	tttattttgaa	agtttatttg	5820
gtggttttgg	aagggttttt	ggaagaggta	attagtaagt	agaattttga	agaattttgt	5880
tgatatgttt	atgtatgtat	agtatgtgag	ttaatagata	tattaggttt	attatgtgta	5940
ggtattgttt	taagtgtttt	ataaatatta	gagatagtta	aggagtagga	gagataggat	6000
tatggagggg	gcgaggatag	ggttttgggt	atatttttgg	gattgggtag	atgatgagat	6060
ggtttttt						6067

<210> 11

<211> 7145

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 11

ggttaatatg	gtgaaattag	gtttttatta	aaaatataaa	aaaattaatt	agtcgtgggtg	60
gtatgcgttt	gtgggttatag	ttattggaga	ggttgaggtg	gtagattttt	ttgaattttgg	120
gaggtagagg	ttgtagtgag	tcgagttttt	attattgtat	tttagtttgg	atgatagagt	180
aagattttgt	tttaataaat	aaataaataa	ataaataaat	aaataaataa	ataaataaat	240
aaaatggatt	aatttaataa	tattcgagta	taaaagtaaa	ttatttttat	aattattaat	300
gttgtaaagt	ataatagtg	ataatgatat	taataagtta	ggaattgttt	taagtgtttt	360
tttatataat	ttatttaatt	tttataattt	tttttttttt	atattattga	ggaattgaag	420
tagatagtaa	tgaatttgag	tttttttggt	tgaacgaag	gatttttttt	gttaattttt	480
tttttttttt	ttttattgtt	taggtagttt	taagttttgt	taagttattt	ttatgaatat	540
agtttgaatt	tgtttttttt	atttttattg	ttttattttg	gttagagtta	ttattattat	600
ttgtttggat	cgttataata	gtttttcgat	gagttttttt	attttttatt	ttgttttttt	660
ttattttatt	tttacgatgt	agttagggtt	atttttttag	attaaaaatt	tgggttgttg	720
ttttttattt	ttaaattttg	cgacggtttt	tttatatgta	ggaaaaaaag	aatatttttt	780
ataatggtta	atttagtttt	gttatgttta	gttatttttt	tttttaggtt	aaattttgtt	840
ggtttttttt	gagttttttat	aaggtatggt	tttttttgta	ttagtgtatt	tgtttatgta	900
gttttttttg	tttgggaattg	ttatggagtg	aatttgtgtt	tttttttaat	ttaagtttgt	960
tttaatttttg	ggttatagggt	tgtatgtagt	ttaggatgggt	tttgaatgta	gttttaatata	1020
aattcgtaa	tttttttaaa	atattatgag	attttttttc	gatttttttt	tttagttttt	1080
tagttattat	tagtgtattt	tatgtgtagt	tttaaggtaat	ttttttttta	ttgtggttta	1140
gagaagttaa	aagattggac	gtttttgttt	taatttatat	attgaagttt	tagttttgaa	1200
tgtggttgta	tttggagata	gtatatatta	ttattattgt	tttttttttt	tttttttaga	1260
gatagggttt	tattttgttg	tttagattag	agtgtagtag	tgtgattata	gttttatatag	1320
tttttaaat	ttaggtttaa	gtgttttttt	tatttttagtg	ttttgagtag	ttaggataat	1380
aggtgtgtgt	tattatattt	gatattcgggt	taatttttaa	aaatttttgt	agagataagg	1440
ttgttatttt	gttgtttaag	ttggtttcga	atttttggtt	ttaaatgatt	tttttgtttt	1500
aggttttttt	aagtgttggg	attatagggt	taagttatta	tgtttgggtt	ggagatgggt	1560
tttgaaagga	tataggaagg	gttaataagt	gagtttgtat	gggtaggata	ttaattagat	1620
agaattgggt	tttttgtgaa	atgaggagat	tttagagtat	tttttttttt	ttttttttcg	1680
tttttcgtat	tgtttttttg	agtatatata	aagatgaggt	tatagtagga	tatagtgaga	1740
aggtggttgt	ttgtattttag	gaagagaggt	tttatagaa	attaattttt	atggattttt	1800
gattttggat	ttttttattt	tagagttgtg	agaaaataaa	tttttgttgt	tgaagttttt	1860
ttgtttgtgt	tattttgtta	tggtagttag	agtttaattaa	tataggaata	gtttttttatt	1920
tttttaggtt	tgttttgaat	atttatttat	ttattttaata	aatgtattga	gtgtttattt	1980
tttggttagac	gttgctcgag	ttttatgtgt	attaattttat	ttattattta	cgtagggaaa	2040
tttttgaaat	gatgttatat	gatgttatat	tttttgtgtg	tatgttttta	aaatattttg	2100
gtattttttta	tatttagaaa	ttatagattt	agttgggtata	gtggtttata	tttgtaattt	2160
tagtattttg	ggaggtcgag	gtgggagtat	tatttgagtt	taggagtttg	agattagatt	2220
gggtaatatg	gtgagattat	gtttttataa	aaaaaatagt	taggtgggtat	gtattttatag	2280
tttttagttat	ttaggaggtt	gagatgggtg	aatttgtttga	atttgggagg	ttaaggttgt	2340
agttagtcgt	gattatgtta	ttgtttttta	tttgtgatag	cgagattttg	ttttaattaa	2400
aaaaaaaatt	aaaataaata	aacgaataaa	aaaaagaaat	tatagaatta	tagattttatg	2460
gaattatttt	atttatttat	ttattttaata	aatagtattg	agtatttttt	ttttattttt	2520
tttttttttt	tgaatggaa	ttttgttttg	ttattaaagt	tggagtgtag	tggatgtatt	2580
ttggtttatt	gtaatttttg	tttttgggggt	tttaagtatt	tttttgtttt	agattttttta	2640
gtagttggga	ttataggtat	tcgttattat	gttcgggttaa	tttttgtgtt	tttagtagag	2700
atggagtttc	gttatgtttg	ttagggttgg	ttggaatttt	tgatttttagg	tgatttcgttt	2760
gttttgggtt	tttaaagtgt	tgtttgttat	tttagtattt	tgggaggtcg	aggtaggcgg	2820
attattttgag	gttaagagtt	tgagattagt	ttgggttaata	tcgtgaaatt	tcgtttttat	2880
taaaaatata	aaaattagtt	aggcgtgggtg	gcgggtgttt	gtaatttttag	ttatttttagga	2940
ggttgaggga	ggagaattgt	ttgaattttag	gaggtagagg	ttgtagttag	ttaaaaatttt	3000
gttattgtat	tttagttttg	gcgataagaa	taaaattttt	tcgtaaaaaa	aaaaaaaaaa	3060
aattattagt	ttatttgtgt	ggtaagggtt	tgttaattttg	gttattttggg	aggttgagggt	3120
aggagaatta	tttgaatttg	ggaggtagag	gttgtagtga	gttaagatcg	tggatttgta	3180
tttttagttt	ggcgatatag	cgagattttg	ttttaaaaat	aattaaatta	attaattttta	3240
tttaatgata	ataaaaggta	tagtatatta	aatatataaa	ttagtataat	cgtttttttat	3300
tattattata	aagtttttata	tattgtatat	aatagtgtgt	gttatgtttt	tatatatttg	3360
gtaatggagt	aggttcgttt	ttatttagtat	ttttataaat	atatgagtaa	tgtgtttgta	3420
ttatatgata	gggatttttt	agttttatta	taatttttag	ggattatttt	tatatatttt	3480
gtttattgtt	gggttaaatg	ttattatgtg	gtatatatta	ttaatgagat	attttatttt	3540
tttttagtat	aatttttttg	tgtgtatttt	ttttattttat	agtatatatt	aatttttatgt	3600
aatattttaag	tgttttaata	ttacgtgtgg	ttagtattta	tagtattgga	aaaagataga	3660
tacggttgag	gaaatttttaa	aaaatgtagt	aaatgtagtt	gtagagacgt	gtttaagatt	3720
atttaattat	tatagttagg	acgtgagttt	tttagcgattt	tttaatttgtt	tggttgaatt	3780

aaagtttttg	tttattttgt	tgcgtattaa	aagtaggttt	tatttttttt	taaatagtag	3840
aatcgtagtt	aaatttagtt	aaataaattt	aatgtattta	atataaaatt	tatttttttta	3900
attttaatat	tttttttttt	tttttatttt	ttatttttagt	tgatggtaatt	attatgtttt	3960
tgttttattta	aattattatt	atttttattta	taaacgagta	ttttatttag	aagattattt	4020
aaatttttaa	tgatttttaa	aaacgtattt	tattttttat	tttaattagt	tgaattattt	4080
tttatatggg	ttattatgag	agttttttga	tttgtttttt	tgtttttagtt	tttttttatt	4140
tagtttttagt	agtatttttt	aagatttttt	atgggtttttc	gtttttttata	gagtaaagac	4200
gatatttttt	attatatagt	atagaatttt	ttcgggaatt	tgttttttgt	ttattttaata	4260
aggtttagtt	ttttgttttt	tttagatttt	gaagaggtta	tttatttttta	ggttggtata	4320
tttgtaaaaa	tcgtttattt	aatttttttaa	gagttggttt	tagatttgag	ataatataatt	4380
ttgaatgata	tataattaag	gagttttttt	tttattattt	ttttataatt	tataatttatt	4440
tgttgttttag	tgtttcgttt	taatttttatg	aaagttaattg	aataataaatt	atttattagg	4500
gagtttgctg	gatataaata	gagggattat	atttaaaaaa	tagattgacg	cgattttttgt	4560
ttttttcgat	ttttatataa	tatagttttt	ttattaatat	ttttaaaaat	agattttttt	4620
taaatagtagt	agaaaaattaa	ggggagtttc	ggaagttttag	gttaggttgc	gtttcgagga	4680
gtcgtttacgt	ttttttattt	tcgttttttcg	ggtcgcgatt	gtaggttgaa	aattattttt	4740
aaatattata	gggtaggttag	aatgttaatta	cgattttacgt	ggtagacggg	ggcggggatc	4800
ggtcgcgtgg	tcgcggtttt	ggttttttgcg	tttgcgcgtt	gttttttcgtt	ttaggattcg	4860
gatttaaaga	gataggcgtt	ttaatcgtcg	tgggttgttc	gcggtttgta	atgagtaagt	4920
ttcagaggttt	acgggtgagcg	tcggagtcgg	agaggtaggt	gaggggttac	gcggcgcggt	4980
acggcgcgcc	ggggttcggc	gtggggaagg	tagcgggtcg	ggcgagggag	ttcggcgcg	5040
gtcgggagtt	agttttttcgg	ttgttttttt	cgttcgtttg	cggagtttcg	gggtatatatt	5100
ttcgtgacgt	ggcgggtttt	tcgggagttt	aggggggagg	ttcgcggttt	ttcgggttcg	5160
tcgggggaag	cggttttacgt	cgtcgtattt	attgttttcg	ttatttttcg	atagcggcgc	5220
gggaagtttt	tcgagaaaag	cggcggcgg	taggttttag	cgattttttt	ttcgggtttt	5280
tgggtttgcg	tagttgtgag	ggtgcggaac	gagggataga	cgggtttttt	taaagtgtga	5340
ttgtgttttt	tcgtgggtta	gcgttttttcg	agtttttttt	aagttttatt	tttttattat	5400
tgggggtttta	gaggttggtt	tgtaaaattga	tttttttagga	aaagtgttga	aattttatttg	5460
ttttgatttt	tttttatggg	tttgtcgtat	ttttattttat	tttatttttg	tggttttttaa	5520
attttgggag	ttatatagtt	ttttgtgaat	attaacgaaag	tgatagattt	tttttaaaaa	5580
atcgtgtatt	tttatcgaat	gtatattttg	tatatatttt	tagagagttt	agaatagttt	5640
ttttttttta	taattagcgt	atttatggat	tttttgtaat	ttttttaatt	attttgtgag	5700
gtaggtatta	tttattttgt	tttagaaata	agaaaataga	tgtagataaa	ttaagagttt	5760
ttttcagaggt	aatagtttagt	aaattgtata	gttagatttg	tattttttatt	ttttattttta	5820
ggtttatttag	ttttttttta	tattatgttg	tattatagta	agtaaagttt	gttttttatt	5880
ataacgtgat	agtaattttg	ttttatagcg	tgtgtagatt	gaatataaatt	ttagtataatt	5940
taaaatttagg	attataaaaat	gttttagaaa	atatgaatat	aagaagatgt	tgatataaatt	6000
tttttttttt	tcgattgatt	tatgagtttt	tgtagttttt	gttggttagt	gatttttagta	6060
tttttttgatt	taagttgttg	aatgataaat	aggtttaattg	tatatcggaa	gttttttttt	6120
gaaagataac	gacgttatcg	attataatag	gagttgacgt	taatgagagt	ttttgttgtg	6180
tgtttaattg	ttttaagggt	tttattttta	gaatagtttt	ttaagttagg	ttttataaatt	6240
agtttatattt	tatagataag	gaagttttagg	aatagaggta	agaaatttat	taaggttata	6300
tagttggtaa	gtggttgagt	taggatttga	attttaggtag	tttgatttta	ggtttttgtt	6360
agttgttttt	taatataggg	attttaattt	aatttttaaat	ttatatagtg	gttttgatttt	6420
tgaggatggt	atatgtgtta	aattttataa	taaaaatttt	atgaatataa	tgtaattttt	6480
attggtgatt	aaaacgaaat	tttagggtta	ggtacggtgg	tttatgtttg	taatttttagt	6540
attttgggag	gtcagggcgg	gcgaattatt	tgagggtcggg	agttggagat	tagtttgatt	6600
aataagaaga	aatttcgttt	ttattaaaaa	tataaaaaaag	ttagtcgggc	gtggtggcgt	6660
atgtttgtaa	tttttagttat	tagggaggtt	gaggtaggag	aatcgtttga	attcagagagg	6720
aggaggttgc	ggtgagttaa	gatcgcgtta	atgtatttta	gtttgggttaa	ttaaagtga	6780
atttcgtttt	aaaaaaaaa	aaaaagaaag	tttaggattt	tgtaatatat	aaaggttatt	6840
atttattatg	agtattatat	gttggttgatg	gtttaaaaaag	agttttttatg	ttattttggat	6900
ttttttttatt	gtgatgtatt	agatgtatat	gtgtgtatta	gataattgaa	tattttgttg	6960
cgagttgggt	ttttttgtat	tagaattttt	ttatgttgta	gagtagatta	tgaatgtaatt	7020
attttggaaa	gtgtttgatt	agttatttatg	gattatataa	gacgttggtt	tttggaaaat	7080
tgggaagttta	ttttttgtt	tatatttttt	tttttttttt	ttgggtttttt	attttttcgt	7140
atagt						7145

<210> 12

<211> 7145

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 12

gttgtaacgaa	agagtagggag	gttaaaaaaaa	aaaaaaaaaag	atataaaataa	ggagataggt	60
ttttaattttt	ttaaagggtta	gcgtttttata	tagttttatga	tgattaaatta	aataatttttt	120
aaagtatttat	attttatagtt	tatttttatag	tatgaaagag	ttttgatata	ggaaaagtta	180
gttcgtagta	ggatgttttaa	ttattttaatg	tatatatgta	tatttagtat	attataatga	240
agaaaaattta	aataatataa	aagttttttt	taggttatta	gtaatatatg	atatattataa	300
tggatgatga	tttttaagta	ttataagatt	ttgaattttt	tttttttttt	tttttgaggc	360
ggagtttttat	tttaattggt	taggttggag	tataattggcg	cgatttttgg	ttatcgtaat	420
tttttttttt	cgggttttaag	cgattttttt	gttttagttt	tttttagtagt	tgggattata	480
ggtatgcgtt	attacgttcg	gttaattttt	ttgtattttt	aatggagacg	gggttttttt	540
ttgttggtta	ggttagtttt	taatttttcga	tttttaggtga	ttcgttcgtt	tcggtttttt	600
aaagtgttgg	gattatagat	atgagttatc	gtgtttgggt	ttgaagtttc	gttttaatta	660
ttagtaaaaa	ttatatattg	tttatgaagt	ttttattgtg	aagtttaata	tatatgttat	720
ttttagaaat	taagttatta	tatagatttg	gaatttgatt	agaattttta	tattgagaga	780
taattaagta	gagtttggaa	ttagattggt	tgagtttaaa	ttttaattta	gttattttatt	840
agttgtataa	ttttgatggg	ttttttattt	ttgtttttga	gtttttttat	ttgtaaaatg	900
tgggttaatta	tgggggtttaa	tttaaagagt	tgtttttaaga	gtaaaatttt	taaaatagtt	960
gggtatatag	taagagtttt	tattaacgtt	agttttttatt	atgatcgggtg	acgtcgttat	1020
tttttaagaa	gagggttttcg	atgtgtaatt	aatttggttta	ttatttagta	atttgaatta	1080
gagaatgttg	aagttatttg	gtagtaagat	ttataggaat	ttataaatta	atttaaattg	1140
aaaaagatta	tattagtatt	tttttatatt	tatgtttttt	aaagtatttt	atagtttttag	1200
ttttaagtat	attggaatta	tgtttagttt	gtatacgttg	tgaagtaaaa	ttgttgttac	1260
gttataataa	aaagtagggt	ttgtttattg	tagtgtaata	tgatgtgaag	gaaagtgtgt	1320
ggattttggaa	taagggatgg	gagtgttaagt	ttgattgtat	agtttattga	ttgttatttc	1380
ggagaaaaatt	tttaatttat	ttgtatttgt	ttttttattt	ttaaagtagg	gtaaaataata	1440
ttttttttat	agggtagttg	ggaaaattat	aaggaatttta	tgaatgcgtt	ggttgtgggg	1500
gagggagggt	gttttgagtt	ttttaaaaa	gtatataaaa	tgtatattcg	ataaaaaatgt	1560
acggtttttt	ggaggagggt	tattattttt	gtgatattta	taaagggtta	tataattttt	1620
aaagtttaag	aattatagag	gtgaggttaag	tggaaagtacg	gtagattttat	aaaaggagggt	1680
tagaataagt	gagttttaat	atttttttta	gaagattaat	ttatagagta	attttttaggg	1740
ttttaataat	gaaaggagtg	gatttgaggg	aggttcggga	ggcgttggg	tacgaggagg	1800
tataatgtag	ttttgaggaa	attcgtttgt	ttttcgtttt	gtatttttat	aattgtcgta	1860
gttttaggggt	tcgagaagga	aatcgttgag	gtttggtcgt	cgtcgttttt	ttcgaagggt	1920
ttttcgcgtc	gttgtcggag	agtgccgggg	atagtggggt	cggcggcgta	ggtcgttttt	1980
ttcggcgagg	tcggggagtc	gcgagttttt	tttttggttt	ttcgggagg	tcgttacggt	2040
acggagggtg	tgtttcgggg	tttcgttaggc	gggcggggga	ggtagtcggg	gggttggttt	2100
tcggttcgcg	tcgagttttt	cggttcgggt	cggtgttttt	tttacgtcgg	gttttcgtcgc	2160
gtcgtgtcgc	gtcgcgtagt	tttttatttg	tttttcgttt	ttcggcgttt	atcgtagggt	2220
tcggaatttg	tttattatag	gtcgcgggta	gtttacgacg	gttggagcgt	ttgttttttt	2280
aaattcgggt	tttagagcgg	gaggtagcgc	gtaggcgtaa	gagttaaggt	cgcggttacg	2340
cgatcgggtt	tcgttttcgt	ttgttacgtg	ggtcgtagtt	gtattttgtt	tgttttgtga	2400
tgtttgggag	tagtttttaa	tttgtaatcg	cggtttcggga	agcggagggtg	gggggacgtg	2460
cggttttttc	ggaacgtagt	ttggtttgaa	ttttcgaggt	tttttttgat	ttttttatat	2520
tgtttagagag	gatttgtttt	taaagatatt	ggtgggaaaa	ttatatgtga	atgaggtcgg	2580
ggaaggtaaa	gatcgcgtta	atttattttt	taaatataat	ttttttgttt	gtgttttcgta	2640
gatttttttag	taaatagttt	gtatttagta	gtttttatgg	aattgagacg	aggtattaaa	2700
tagtagatag	atataaaatg	taaaggagtg	atggaggaga	aattttttga	ttgtatatta	2760
tttaaagtgt	attatttttaa	atttgaagtt	agttttttga	gagttgggat	ggcgattttt	2820
ataaatgtag	tagtttgagg	gtaagtgtatt	tttttagagt	ttaggaagag	tataataattg	2880
ggtttttgta	ggtaagttaa	gaataggttt	tcgagagaat	tttgtgttgt	gtgatgaaga	2940
gtgtcgtttt	tattttgttag	aggacggaga	gttatgaaga	gttttaggga	atattgttga	3000
agttgggtgg	ggagagattg	aggttaaggga	ataaattaga	aggtttttat	agtgaattat	3060
gtgggagatg	atttagtttag	ttaggggtgga	gagtaaaagtg	cgttttttgaa	gattattttag	3120
aatttaaatg	attttttaga	taaagtgttc	gtttatggat	aaaataataa	taatttgagt	3180
gagtagaaat	ataatggtat	tattaattga	aatagaaaat	agagaggaag	aggagggtgt	3240
agggttagaa	agatgagttt	tgtattggat	atattaaagt	tgtttgatta	agtttaattg	3300
cgatttttatt	gtttggaggg	gagtaaaagt	tgtttttaaat	gcgtagtaga	atgaattagg	3360
gttttggttt	aattaggttaa	ttggaagggtc	gttgagagatt	tacgttttag	ttatgataat	3420
tgagtgattt	tgagtacgtt	ttataattta	tatttgttat	attttttttaa	gttttttttaa	3480
tcgtatttgt	tttttttttaa	tgttgtaatt	attagttata	cgtgattatt	gagtatttga	3540
atgttgtatg	gaatttagat	gtgttataag	tgaagaaaat	atataattaaa	aaattttatat	3600
taaaaaaagt	aaaatatattt	attaataata	tgtattatat	aatgatattt	agggttaataa	3660
tggattaaat	atatgagggt	ggttttataa	gattataatg	gagttgaaaa	attttttatta	3720
tatagtgata	gtatattatt	tatgtgtttg	tggagatggt	ggtggaaacg	aatttttttt	3780
attgttagtt	gtataaaagt	atagtatata	ttattatgta	tagtatataa	aatttttataa	3840

tgataataaaa	ggacgatggt	gttgggtttat	atatttagta	tatttatattt	tttattgtta	3900
ttaaattaaaa	ttaattaaatt	tagttattttt	tgagatagag	tttcggttg	tcgttttaggt	3960
tggagtgtag	tggttacgatt	ttgggtttatt	gtaattttttg	tttttttaggt	ttaagtgtatt	4020
tttttgtttt	agtttttttaa	gtagttggga	ttataggtttt	ttgtttattat	aatgggttaa	4080
taattttttt	ttttttttttt	tgcgatagag	ttttgtttttt	gtcgttttagg	ttggagtgtta	4140
gtggtaggat	tttgggtttat	tgtaatttttt	gttttttttagg	tttaagtaat	ttttttttttt	4200
tagttttttg	agtagttgga	attataggta	ttcgttatta	cgtttgggtta	atttttgtat	4260
tttttagtaga	gacgggggttt	tacgatgttg	gttaggttg	ttttaaattt	ttgatttttaa	4320
gtgattcgtt	tgtttcggtt	ttttaaagt	ttgagatgat	aggtagtatt	ttgggagggtt	4380
aaggtaggcg	gattatttga	ggttaggagt	tttagattag	tttgggttaat	atggcgaaat	4440
tttattttttg	ttaaaaaatat	aaaagttagt	cgggtatgg	ggcgggtgtt	tgtaatttta	4500
gttattaagg	agttttgaggt	aggagaatta	tttgaaattt	agaggtagag	gttgtagtga	4560
gttaagatta	tgttattgtta	tttttagtttt	ggtgatagag	taagattttta	ttttaaaaaa	4620
gaagaaaaaa	taaaaagaag	gtgtttaatg	ttatttgttg	aatgaatgaa	tgaatgaaat	4680
aattttatgg	tgttttgtgatt	ttgtgattttt	tttttttgt	tcgtttgttt	gtttttgttt	4740
tttttttaaat	tgagataggg	tttcgttggt	ataagtggaa	agtagtggtta	tgattacggt	4800
tgattgtagt	tttgatttttt	taggttttaag	taattttattt	attttagttt	tttgagttagt	4860
tgggattata	ggtgtatgtt	atttgggttat	tttttttgtta	gagatatgat	tttattatgt	4920
tgttttagttt	ggtttttaaat	ttttgggtttt	aagtgtatatt	tttatttcgg	tttttttaag	4980
tgttgagatt	ataggtgtga	gttattgtgt	tagttggatt	tgtgatttttt	aaatgtgagg	5040
aatttttagga	tgttttgaaa	atatataata	gggaaatatg	atattatatg	atattattttt	5100
aaagggttttt	ttgcgtaagt	gataaatgag	ttgatataata	tagaatttcg	ataacgtttg	5160
gtagagagta	ggtattttaat	atattttattg	gatgaatgaa	taaatatatta	aggtaagatt	5220
tgaagaatga	ggaattatttt	ttgtatttagt	tggttttcgt	tattataata	aaatagtata	5280
gatagggagg	ttttaataaat	agaaattttat	tttttttatag	ttttggagta	gagaaattta	5340
aggtttaaggt	gttatgaggg	ttgggtttttg	gtgaggttttt	tttttttggga	tgtaaatagt	5400
tatttttttta	ttgtgtttttt	ttatgggtttt	attttttgtg	gtgttttaggg	aggtagtgcg	5460
gggggccccg	agagatagag	agagagtatt	ttggagttttt	tttatttttat	aagggtatta	5520
gtttttattttg	attagtgtttt	tatttatata	aattttattta	ttaattttttt	ttatgtttttt	5580
ttagggtttta	tttttaggtt	aggtaggttg	gtttatatttt	gtaatttttag	tattttggaa	5640
ggttttaagat	aggaagatta	tttgagggtta	agagttcagag	attagttttag	gtaatagagt	5700
gatagttttg	tttttataaa	aattttttaa	agtttagtca	gtgttaggta	tagtggtata	5760
tatttgttgt	tttagttatt	tagaatatta	aggtaaagaag	agtatttgag	tttgggaggt	5820
tgaagtttgt	tgagttatga	ttatattatt	atatttttagt	ttgggtaata	gagtgagatt	5880
ttgttttttaa	aaaaaaaaaa	aaaaaataat	aataataata	tatgtttattt	ttaaatatag	5940
ttatattttag	agttagggtt	ttaatatata	aattagggta	gaggcggtta	attttttgggt	6000
ttttttgggt	tatagtggaa	aaagaattgt	tttgggttat	atataaaaata	tattaatgat	6060
agtttagtag	ttgaaaaaaa	aaatcgaaag	aaaattttat	aatgtttttaa	gaaagtttac	6120
gaatttttgt	tgggttgtat	ttaaagttat	tttgggttgt	atgtagtttg	tgggttaggg	6180
gttggataag	tttgaattag	gggaagggtta	taattttattt	tataatagtt	ttagatagaa	6240
aaaattgtat	gggtaaaatt	attgatgtag	gaagagttat	gttttgtaag	aatttagaaa	6300
aagttagtaa	gattttaattt	aaagagaggg	gtgggttggt	atagtaagg	tgaattgatt	6360
attataagga	gtgttttttt	ttttttgtat	gtaaggaggt	cgtcgtaggg	tttgagggtg	6420
aagagttagta	ggttagattt	ttggtttgaa	aagataattt	tgggtgtatc	gtggagaatg	6480
ggtagaaaga	ggttagaatg	gaaatggggg	ggtttatcgg	gaggttggtg	tagcggttta	6540
ggtaggtgat	gatggtgatt	ttgattagag	tgaggtagtg	gagatgggga	gagtagattt	6600
aagttgtgtt	tatgaggatg	atttggtaga	gtttgagatt	gtttgagtag	tggagggaga	6660
gagaggagag	ttggttaagg	agattttttc	tttttaggtta	aagagtttaa	gtttattgtt	6720
gtttgtttta	gttttttagt	aatatgggga	gaaaagggtt	gtaagaatta	aatgagttat	6780
gtgggaaagt	atttagaata	atttttgatt	tgttgatgtt	attattatta	ttattgtttt	6840
atagtattga	tgattgtaga	aatgatttgt	ttttgtattc	gagtattatt	gagttgattt	6900
attttatttta	tttattttatt	tattttattta	tttattttatt	tattttattta	ttgagataga	6960
gtttttgtttt	gttattttagg	ttggagtgtta	gtgggtgagag	ttcgggtttat	tgtaatttttt	7020
gtttttttagg	tttaagagaa	tttattatttt	tagtttttttt	agtagtttatg	attataggcg	7080
tatgttatta	cggttgggtta	attttttttgt	attttttagta	gagatttggt	tttattatgt	7140
tggtt						7145

<210> 13

<211> 6482

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 13

ttgttgagaa	agagcgttgc	gtggtttttt	gaaatthtgtt	ttttttaatt	attatthtagt	60
ttgtgagggg	tttatthttg	ttttttaaaag	ttgttagaat	tagthtttatt	cggtaggggt	120
ttgggttggt	ttttattatt	tttttttttt	tataatthatt	aatagttacg	gttttttagat	180
tataggthta	tttttggttt	tattttttta	aggaggggaa	ttaaaatggg	cgtgttttcgg	240
ttaagtgcgg	tgggtttatat	ttgtaatttt	agtatttcgg	gtggttagagg	ggagaggggtt	300
acgttagttt	aggagthttta	gatttagtttg	ggtaatatag	tgagatttttg	ttacgataaaa	360
aattataaaa	tttagtttagg	cgtggtgttg	tatgtttgtta	gttttagtta	tttgagagggg	420
taaagtagga	ggattacgtg	agtttggtag	gttgaggttg	tagtgagttta	tgattgtgat	480
attgtatttc	ggtttggtg	atagagtggg	attttgtttt	taattaaaata	ataataaaaat	540
ggtcgtgttt	tttttagatgt	tatttgattta	atattttaat	taatttagat	aattgggtatt	600
tttatttttt	ttgttttatt	gataaatatt	ttatcgttgt	aatttgagtt	gtaaagatttc	660
gtggatatag	ggttcgggat	tatttttagtt	tcggaggggtt	atttatthtat	ttataggggtg	720
tttcgtattt	atataaataa	tttttagaat	aggatgtagg	acgtttgttt	ttttttttgt	780
tttttagagt	agttttgttt	gtttgttttg	gttttagtgt	aatggataaa	tttttagttta	840
ttataaattt	tgttttttga	gtttaagcga	tttttttttt	ttagtttttt	aagtagttgg	900
gattataggt	gttcgatatt	atgttttagtt	aattttttgta	tttttagtag	aaataggggtt	960
ttgttatatt	ggtagggcgg	gtttcgaatt	ttttatttta	ggtagtttat	ttattttgggt	1020
tttttaaagt	gttgggatta	taggcgtgaa	ttattgcgtt	cggttaagga	tatttgthttt	1080
ttatatthtat	ttttggtagc	gtacgggttag	taohttttag	atgagtttgt	gtagagggtag	1140
taattatttt	tttttttagta	gatttttagta	tgagaggggtt	aggtttttatt	gttttttttat	1200
atataaatgt	tgggttaaggt	aagggttagag	tttttaggtg	ttttattagt	aatttgattt	1260
tttaaaatga	ttatttttttg	ttttgttttat	aagttatttag	gaaagtttggt	taatgtttgt	1320
ttaaaaataaa	tattttttatg	ttcgtgaggt	cgttttaatat	tatcgatttag	ttatttttttt	1380
aaaatgggtat	taagatttagc	gtgttttagga	ttgtttttttg	tggataaaaat	tttttttttga	1440
tttttttttgg	tttgaatttg	taataggaga	gagcaggtga	gtatgcgttt	ttattagttta	1500
ttataaattt	tttttttttt	ttttttttttg	gatagagttt	tgthttcgtta	tttagattgg	1560
agtgtagtgg	ggcgatttcg	gtttattgtta	atttgtgttt	ttcgggttta	agcagttttt	1620
ttgttttagt	tttttaagta	gttgggatta	taggtatgtg	ttattatgtt	cgggtttatta	1680
tttttttagta	tagacggggg	ttcgttatgt	tgggttagagt	gggtttgaaat	ttttgatttc	1740
gtgatttatt	tatttcgggt	ttttaaagtt	ttaggattat	aggtataagt	tttcgtattt	1800
tcgttcggta	tagaaaattt	ttttgggtgt	gttagaaaag	tttaattttt	ttgttttttt	1860
ttttttacgtt	tgattgggtt	tttaagggtt	tattcggggg	atttttagta	gttttttttat	1920
tattacgatg	aaagttaaaat	tttttttaaaa	tagtgtaaaat	tgggtggggcg	tagtggttta	1980
cgtttgtaat	tttagtattt	tgggaggttg	aggtatatgg	tttacgaggt	tagggagttta	2040
agattagttt	ggttaatatg	gcgaaaatttc	gtttttatta	aaaatataaaa	aagtcgggtg	2100
tgggtggcgtg	tgtttgtaat	tttagttatt	tagggaggttg	aggtaggaga	attgtttgaa	2160
tttaggaggt	agaggttgta	gtgagtttag	attgtgttag	tttggggcgt	agagtaagat	2220
tttatthttaa	aaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaag	tgtaaatgtg	attatcgggt	gttagttgtt	2280
aattatgttt	ttaaaaaaag	taaatthtagg	ttttgaatag	tttacogttt	tttttttagt	2340
agtttaattg	gataaaattta	tttttttaaaa	ttttttgggt	tttgcgattt	tataaaatttg	2400
ttttattatt	cggatgcgat	tgttgaggtt	atattttatg	tttagttttt	ggagagagat	2460
gaaagaagaa	aaaggggtta	gtgttttaggt	tacggthttt	ttaatgttaa	gttataaaatt	2520
atttaaagat	ttttattgta	tttttttagat	tagagattta	aaatagattt	tttttggatt	2580
aagattttatt	tgacgagtcg	cgggtggttt	ggtttgtaat	ttttgtattt	tgggggggtta	2640
aggtaggtgg	attatttagag	gttaggagtt	tgagattagt	ttgttttaata	tgatgaaatt	2700
ttgttttttat	taaaaatata	aaaaatttgt	tgggcgtggg	gggtgggcgtt	tataattttta	2760
gttatttcggg	agagtgaggt	aggagaattt	tttgaattta	ggaggcggag	attgttagtga	2820
gtcagatcgc	cgttttttgcg	tttttagttt	ggtgataaga	gcgaaaattcg	gttttaaaaaa	2880
aaaaaaaaaaa	aaaagattta	ttgaggggtt	ttattgtttt	atttcgagga	gttgagaatg	2940
tgtaatttttt	ttttataaatt	gtaaatgttg	tattgagata	aaatataata	tgaaatataa	3000
ttttaaattg	tataaattttt	tttttagacgg	agttttgttt	tttttttttta	ggatggagtg	3060
tagtggcgcg	attacggttt	attgaaattt	tcgttttttcg	ggtttaagta	attttcgttt	3120
tagthttttcg	agtagtttga	attataggcg	tttattatta	tgatcgggtta	atttttggtta	3180
tttttagtag	agacgggggtt	tcgttatgtt	ggttaggttg	gttttaaaatt	tttgattttta	3240
ggtgattttat	tcgtttcggg	tttttaaggt	gttgggtaga	taggcgtgag	ttatcgtatt	3300
tagtttaggat	ggatttatatt	ttattttatta	gttgatgaac	gttttagttg	tttttaagta	3360
gaaaattttta	taagtgtaaa	aattthtagtat	ttattttatgg	gtaaaaatata	atgttaggta	3420
tgtgtgataa	agatataaat	atatataaaa	gataacgatt	tagthttatgt	gcgatgggtt	3480
atgtttgtaa	tttttagtatt	ttgggaggtt	aaagcgggta	gattattttga	ggtttagtagt	3540
ttaagatttag	tttggttaag	atagtgaatt	tttttttttta	ttaaaaatat	aaaaattaaa	3600
tgggtgtggg	ggtagcgggt	tgtagtthtt	gttattthagg	aggttgaggt	aggagaattta	3660
tttgaaattg	ggaggtagag	gtagtagcga	gtagagattg	tgthattgtta	tttttagttta	3720
ggtaatagag	taagatttag	tttttaaaaaa	aaaaataaaat	aaagaatttta	tttttttttag	3780
gaatttatat	tttattatgt	aattatttggg	tatttttttta	tttgtgaaga	tgatgatatt	3840
taggtthttat	ttataagatg	ggthttttttt	tattaatatt	tgaatagtaa	tttaagtgtg	3900

tttgaattag	ggtattaaga	ttttgatttt	cgaagttttt	tgaggaagga	tatgtcgggt	3960
tttaagtatt	ggagatagta	tttttgtgta	gatatgtgtt	agtaattcgt	tttttataga	4020
atttgggtgta	agattaaatt	tagttttttt	tgtatttttt	tttagtttag	taaagatata	4080
ggtagtttat	ttattttttag	tatttttcgcg	gtgatgataa	atttcgtttg	tttatttttt	4140
gtagatttgg	gattttgggtt	cgggtgtttt	agttttaata	gaatttttaa	tttttttttt	4200
aagtttgaat	ttttgtttgt	tgggttgggt	atgggtggat	aggacgtatt	agaaaatttt	4260
tttgtgtaaa	cgaaatagga	atggggatat	ttgagtaata	tttttgttta	ttttttttat	4320
tgcggaattt	tagtcgttag	gattttgggt	ttttgggtggg	tataattttt	ttttttatat	4380
tttttgggag	aattttaatta	tagtttagtt	gattagtctg	taaataaggta	tttaggaaag	4440
ttcgggagat	attaggtttg	gttttagagag	ttttttattt	agacgttgtc	gttcgttttcg	4500
ttcgatttag	tgtacgggtt	aggattgtcg	tcgcgaagtt	ttgggagttt	cgacgtttgt	4560
cgtttttttt	ttatttatgt	gaagtaggag	ttgttacggg	gtcgtttgta	gtagagattc	4620
gttcgtattc	gttatgattt	aaaattaagg	gatgttcgga	gtttcggagt	cgggttgtag	4680
tgggcgcggg	tgagggttcg	ggattcggat	attgcggggt	tcgttttttt	aggtcgttgt	4740
ttcgtgggga	tcgttatatt	tttcgtgggg	atcgttattt	atttcgcgtc	gcgttatcgc	4800
gtttcgggtc	gttttcgacgc	ggagaaaggg	gtattttttt	ggtttcggga	cgtcgtcgga	4860
agcgcgattc	gtatttttcgg	tagcggattt	gcgcggaggg	tcgttttggg	agtttggttg	4920
gagttgtagt	tttgtgtcgt	tttttggcgg	aaaggtcggc	gatttttgta	ttacgtgacg	4980
gggtcgtatg	ggtcgtcggg	atgtgtagtt	cgtaggagtt	cggtagatgc	gttttgagcg	5040
cgaggatggt	gattcggagt	cggagtttgg	gattcggggt	tgggtcgcgg	gggtgtaggg	5100
aggagtttcg	gttttttcgg	agaagagagg	ttgttagagg	tagcgtcgcg	tcgtgggttg	5160
agcgtgggag	gaggcgggat	aggggttgta	ggttggagtt	tcgggtcgtt	ttttgcgggt	5220
tttagttgct	cgggttaggg	ttgtaaatc	ggtagtcgcg	aacgggtttt	acgtgcgggt	5280
ttgcgttttt	attttgcgtt	ttttttttaa	agattgcggt	tcgtaggggt	tgggtttcgg	5340
gcgtttcgtt	tcgtttgttt	ttttcgtttt	aagtaagaaa	acgttttttt	ttttattatt	5400
ttgttcggga	ttttttattt	taggttttgt	gggttttatt	ttcgtttttt	tgtagtgaat	5460
ttgtttgttt	cggagagggt	gggtgttaag	gatatacgta	gttagaagtt	tgttttttta	5520
gttcggggga	gggtgttttt	gagggaaaat	aggaaagggt	atggtattta	ttatatattt	5580
tttgtagtcg	ttgaggattt	gttgggggtt	aagtattgta	gtgagtagtg	agggatacgg	5640
atagggtttt	tcgcttagtt	tcgttgggat	ttttgtagaa	ttgggttagag	ttggattttt	5700
ataggatttt	agggatttta	ggggtagttt	agattatggt	aggaggaatt	gggtgtagttg	5760
ggagttaggta	gggtggtgat	ttagttaggg	tggtaggagt	tttgatgtta	ggatagagtt	5820
tggagtttat	tatgatagta	aacggaagtt	aattagaggg	ttttgttggt	tgttttgaga	5880
tcgggttttg	ttttgttatt	taggtttagt	tggagtgttg	tgatttttagt	ttattgtaat	5940
tttcgttttt	taggtttaag	tagttttttt	gttttagttt	tttaagtagt	tgagattata	6000
ggttttttgt	atttatattc	gttaattttt	gtatttttag	tagagatggg	gttttgttat	6060
attgggttagg	ttgggttttg	atttttgatt	ttaaagtatt	tatttatatt	ggttttttta	6120
agtgttggga	ttataggttt	gatttatcgc	gttcggtcgg	ttaggatttt	ttaaaaggga	6180
gtgatataat	ttgatgtggg	tgtagtaga	ttgtttttgg	tgtagtatag	aagatgtatt	6240
gggggtattt	tggtataggt	tggtttaga	gttttttatga	gttaatatgg	attttgttag	6300
ggtcgttggt	ataaggaggg	tttatatat	ttagattgta	gagggtagag	tatttttaagt	6360
gtatttagatg	atggatagtt	gtggtatgaa	cgaagtgggg	gtgagttagt	agggcgggatg	6420
gtattttttat	tttattttta	tttgtggttt	tatttagaggg	attgcgtggg	gtttttttgta	6480
ga						6482

<210> 14

<211> 6482

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 14

tttgtaaaaa	gtattacgta	gttttttttg	tgggggttata	ggtgaaggta	gggtaggggt	60
gttatttcgt	ttgttagttt	attttttatt	cgtttatggt	ataattgttt	attatttaaat	120
atatattggg	tgttttgttt	ttttagtttt	gggggtatgtg	ggtttttttt	atgttagcga	180
ttttgataag	gtttatgtta	gtttatgagg	atttttagtaa	tagtttgtag	taagggtgttt	240
ttaatatatt	ttttatattg	tattagagat	agtttggttaa	tatttatatt	aggttggtgt	300
attttttttt	aaaaaatttt	ggtcggtcgg	gcgcgggtgga	ttaaagttgt	aatttttagta	360
ttttgggagg	tcgaggtggg	tggtattatt	gaggttagga	gttttaagatt	agtttggtta	420
atatggtaaa	attttatttt	tattaaaaat	ataaaaagta	gtcgggtgtg	gtggtagggg	480
tttatagttt	tagttatttt	ggaggttgag	gtaggagaat	tggttgattt	tggggggcgg	540
aggttgtagt	gagttgagat	tataatat	tattatagtt	tgggtgatag	agtaagattc	600
gatttttaaaa	taaataataa	aattttttta	ttgatttttcg	tttattgtta	taataaattt	660

ttaaattttat	tttgggtatta	aagtttttgt	tatttttgggt	ggtattatta	tttgtttgtt	720
tttagttgta	ttagtttttt	ttgatatagt	ttggattatt	tttggggttt	ttgggtgttt	780
atgggaattt	agtttttgggt	aattttttag	aagtttttag	gggatttagc	tagagggttt	840
gttcgtgttt	tttattgttt	attgtagtgt	ttggttttta	gtagggtttt	aacgggttga	900
ggataaata	aataagtgtt	atgttttttt	ttgttttttt	tttagaggat	tttttttcga	960
gttgggggag	taggtttttt	gttgctgtgt	tttttgggt	ttagtttttt	cgaggatagt	1020
aagtttattg	taggagggcg	gggatgggat	ttatagagtt	tggagtgag	agtttcggat	1080
agagtggtg	gaaaggaagc	gtttttttgt	ttggggcgaa	agggggtagc	ggagcggagc	1140
gttcgaaatt	tagtttttgc	ggaatcgta	ttttgggaaa	aaggcgtaag	gtgggaacgt	1200
agggctgtac	gtgggaatcg	ttcgcgggtg	tcgggtttgt	agtttttgtt	cgcgtatgtt	1260
ggagtcgtag	gagggcggtt	gggatttttag	ttttagtttt	ttatttcgtt	tttttttacg	1320
tttttagttac	ggcgcggtc	tattttgtgt	agtttttttt	tttcggagag	gttcgggttt	1380
ttttttatat	tttcgcgggt	tagtttcggg	tttttaggtt	cggtttcggg	ttagtttttt	1440
cgcgtttaag	gcgggttatgt	cggatttttt	cggattatat	atttcggcgg	tttatgcggg	1500
ttcgtttacgt	gatgtaagga	tcgtcgggtt	tttcgttaga	gggcgggata	gaattataat	1560
tttttagtaag	tttttaaggc	ggttttttcgc	gtaatgtcgt	tatcggaagt	gcgggtcgcg	1620
ttttcggcgg	cgttttcggg	ttaggggggt	gcgttttttt	tcgcgtcggg	gcgggttcga	1680
gcgcgggtgg	gcggcgcggt	gtaagtggcg	gttttttacgg	ggtaaagtgg	ggttttttac	1740
gggtagcgg	ttagagaggg	ggattttcgt	gtgttcgggt	ttcgggtttt	tattcgcgtt	1800
tattgtaatt	cgattttcga	gttttcgagta	tttttttagtt	ttaaagttag	gcgggtgcga	1860
acgggttttt	gtttagggcg	gttttcgtgt	agtttttgtt	ttatatgggt	agaggagaga	1920
cggtaaacgt	cgggggtttt	aggattttcgc	ggcgggtagt	ttaatcgtg	tattgagtag	1980
ggcggggcgg	gcggtagcgt	ttgagtagag	agtttttttag	attaggtttg	gtgttttttc	2040
ggtttttttta	ggtgtttgtt	tcgcagttgg	ttagttgggt	tgtagttgag	tttttttagg	2100
gagtgtggga	ggaaaggtta	tgttttattag	agatttaggg	ttttgacgg	tgagggttcg	2160
tagtggggaa	ggtgggtaga	ggtgtttgtt	agatgttttt	attttttgtt	cgtttgtata	2220
gaggggtttt	ttgggtcgtt	ttgggtttatt	atggttaaat	taataagtaa	agatttaggt	2280
ttgaaggaga	agtttaagat	tttgttggga	ttgggaatat	cgagggtaaa	tttttaggtt	2340
gtagagggta	aatagacgga	gtttattatt	atcgcgga	tattgagagt	gagttagtta	2400
tttgtgtttt	tgtaggttta	gagggaaatg	tagagaaggt	tgggttttgt	tttgtattag	2460
gtttttgtggg	agacgggttg	ttggtaattg	tttatatagg	aatgtttgtt	ttagtttttg	2520
gaggtcgata	tgtttttttt	taggagattt	cgaaagttag	gatttttggt	atttggttta	2580
ggatatattg	agttattatt	tagatgttga	tgaaagaaag	tttattttat	agatgaggtt	2640
tgagtattat	tattttttata	ggtaaggata	tgtttaggtg	ttatatgata	agatgtgagt	2700
ttttgggaga	agtaggtttt	ttatttttatt	ttttttttga	gattgagttt	tgttttgttg	2760
tttaggttgg	agtgtagtgg	tataattttt	gttcgtttgt	attttttgtt	tttagtttta	2820
agtgggtttt	ttgtttttagt	tttttgagta	gttgggatta	tagacgcgtg	ttattatatt	2880
tatttaattt	ttgtattttt	agtagagatg	gagtttttatt	atttttggtta	ggttggtttt	2940
gaattgttga	tttttaggtga	tttgttcgtt	ttgttttttt	aaagtgttgg	gattataggt	3000
atgagttatc	gtatatgggt	taggtcgtta	tttttttatgt	gtgtttgtgt	ttttgttata	3060
tatgtttggg	attgtgtttt	gtttatgagt	aaatgttgaa	tttttgtatt	tgtaaagttt	3120
tttattttaga	aataattaaa	acgttttatta	attgatgaat	aaaatatagt	ttatttttgt	3180
tgggtgcggg	ggttttacgtt	tgttattttta	gtatttttggg	aggtcgaggg	gggtggatta	3240
tttgaggtta	ggagtttgag	attagtttgg	ttaatattgg	gaaatttcgt	ttttattaaa	3300
aataattaaaa	attagtcggg	tatagtgtgt	ggcgtttgta	atttttagtta	ttcggggggt	3360
tgagacgaga	attgtttgaa	ttcgggaggg	ggaggtttta	gtgagtcgtg	atcgcggtat	3420
tgtatttttat	tttggggaag	aagagtaaaa	tttcgttttaa	aaaaaaattg	tgtagtttga	3480
aattgtattt	tatgttatgt	tttatttttaa	tataatatatt	gtagttgtga	aaaaaaattg	3540
tataattttta	atttttcggg	atggagtagt	aaagtttttt	agtaaatttt	tttttttttt	3600
ttttttttgag	atcgagtttc	gtttttgtta	tttaggttgg	agcgtagggg	cgcgatattc	3660
gtttattgtta	atttttcgtt	tttgggttta	agggattttt	ttgtttttatt	ttttcagagta	3720
gttgggatta	tagacgttta	ttattacgtt	tagtaaat	tttgtatttt	tagtagagat	3780
agggtttttat	tatgttgggt	aggtttgggt	ttaaatttttg	attttttgtg	atttttttgt	3840
tttgggtttt	taaagtgtag	ggattatagg	ttttagattat	cgcggttcgt	taagtgaatt	3900
ttgatttttag	aaagattttg	tttaagtttt	tagttttgga	aatgtagtgg	gagtttttag	3960
gtggtttgtg	attttgtagt	aaggagatcg	tggttttagt	attgggtttt	tttttttttt	4020
ttattttttt	ttaggaattg	agtatggaat	gtggttttaa	taatcgtatt	cggatgatag	4080
ggtagatttg	tgaagtcgta	aaaattaaga	aatttgaaga	ggtaggttta	tttagttgag	4140
ttattagaga	gaggtacgta	gattattttag	agtttgagtt	tgtttttttt	aggaatatgg	4200
ttgatagtgt	attgtcgatg	atttgggttt	tatttttttt	tttttttttt	ttttgagatg	4260
gagttttgtt	ttgtcgttta	ggttgggtata	atttttgggt	attgtagttt	ttgttttttt	4320
ggtttaagta	gtttttttgt	tttagttttt	tgagttagtt	ggattatagg	tatacgtttt	4380
tatatcgggt	tttttgtatt	tttagtagag	acgggggttc	gttatgttgg	ttaggttggg	4440
tttgaatttt	tgatttcgtg	aattatatgt	tttagttttt	taaagtgttg	ggattatagg	4500
cgtgagttat	tcggttttagt	tagttttgtat	tgtttttaggg	gaatttagtt	tttatcgtag	4560
tgatggggaa	gttatttgaa	atgttttcgaa	tataattttg	agggattaat	taagcgtgga	4620

aatggggaggt	aaagggatta	ggtttttttta	gtaatatattag	aaaggattttt	tatgtcgcgagc	4680
ggggggtgcgg	gggttttatgt	ttgtaattttt	aggatttttgg	gaggtcgcgag	tgggtgggatt	4740
acgaggttag	gagtttaaga	ttatttttgg	taatatggcg	aaatttcggt	tgtattaaaa	4800
gatgatgagt	cgggtatgg	ggtatatgtt	tgtaatttta	gttatttggg	agggttgaggt	4860
aggagaatcg	tttgaattcg	ggaggtatag	ggtgtagtga	gtcgcgagatcg	ttttatttgta	4920
tttttagtttg	ggtgacggag	taagatttttg	ttttaaaaaa	aaaaaaaagg	aagagtttgt	4980
agtggttgat	agaaacgtat	gtttattcgt	ttttttttgt	tataagttta	ggttaagaaa	5040
aattaagaaa	gggttttgtt	tatagagaat	aatttttaggt	acgttgggtt	tgggtgttatt	5100
ttggggagggt	gattgggtcg	tgggtattggg	cgattttacg	gatatagaaa	tattttatttt	5160
gggtaaatat	tgttagattt	ttttgatgat	ttgtggatag	gataggaagt	ggttatttttg	5220
ggagtgtagg	ttgttggtag	agtatttgag	ggttttgttt	ttgttttgtt	tagtattttgt	5280
gtgtgggaga	gtagtgcgat	ttggattttt	tatgttttaga	tttgtaaga	ggagagtgat	5340
tgttattttt	gtagttagttt	atttgaaacg	tgttgggtcgt	acgttatttaa	agataggtgt	5400
aaagaataag	gttttttagt	cgggcgtagt	ggtttacgtt	tgtaatttta	gtatttttggg	5460
agggttaaggt	ggatggatta	tttgagggtga	ggagtccgag	attcgttttg	ttaatgtgg	5520
aaaattttgt	ttttattaaa	gatataaaaa	ttagtgggt	atgggtgtcgg	gtattttgtaa	5580
tttttagttat	ttgggagggt	gagggaggag	aatcgtttaa	atttaggagg	tagaggttgt	5640
ggtagattga	gattgtgtta	ttgtattgta	gtttgggtaa	tagagtaaga	ttgtttttaga	5700
aaataaaaaa	aagaataagc	gttttgtatt	ttgttttgaa	agttgtttgt	gtgggtacgg	5760
ggtagtttgt	gagtgataa	ataggttttc	gaggttggga	tgggttcggg	ttttgtgttt	5820
acggattttt	gtagtttagg	ttgtaacggt	aagagtattg	ttaatgagat	aaaggaggtg	5880
agagtgttag	ttgtttgaat	tgggtgggat	gttgggttaga	tgataatttaa	aagaatacgg	5940
ttatttttgt	attatttggt	tagagataag	gttttatttt	gttatttagg	tcgggggtgta	6000
gtgttataat	tatggtttat	tatagtttta	atttgttagg	tttacgtgat	ttttttattt	6060
tagtttttta	agtagttggg	attataggta	tgtagtatta	cgtttgggtta	agttttgttaa	6120
tttttgtcgt	gatagggttt	tattgtgttg	tttaggttag	tttgaaattt	ttgggttgac	6180
gtgatttttt	tttttttgtt	attcgaagtg	ttgaagtatt	agggtgtgag	tatcgtattt	6240
ggtcggaata	cggttatttt	agtttttttt	tttagaggag	taagggttagg	aatgagtttg	6300
tgggttgaaa	gtcgtgggtg	ttgggttaat	tggagaaggg	aagggtggtga	gagtttagttt	6360
aaatttttgt	cgagtgcgat	tgattttggg	agtttttaggg	agtagggatg	agtttttttat	6420
agggtggggtg	gtagttagag	gaggtagatt	ttgaaagggt	acgtagcgtt	tttttttagt	6480
ag						6482

<210> 15

<211> 6029

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 15

aagtgttggg	attataggta	tgagttattt	ggtttggttc	gtttttttga	atataatttaa	60
tatattcgag	gtgggttgat	tgtttgagtt	tagaagttcg	agattagttt	ggataatacg	120
gtgagatttt	atttttataa	aaaaataaaa	taataataaa	tttaaaattt	aatttttttt	180
ttatttgttt	taagaatatt	tgttggtagt	atttgtagtt	gtagtattta	tttagagata	240
attttgtcgt	gaaatatttt	gtttttatta	tttttatatt	gttttagtat	tattgatttt	300
ggaaataaaa	gatattattt	tattaatagt	attttgtttt	tagtagtggg	attttttatt	360
ataaaatata	gtaattttga	ttattaaaat	tgttaaattt	tagaaaatgt	tgaattttta	420
tgtatgatgt	taatattatt	ttttgattaa	tttataattt	taattatttt	aatgatttta	480
atgttagttt	tgtttagaaa	taatttttaag	aggttaggcg	tagtgggttt	tattttgtaat	540
tttagtattt	tgggaggatg	agggtgggtg	gtcgttttag	gttaggaggt	taagattaga	600
ttgggttaata	tgggtgaaatt	ttattttttat	taaaaatata	taaattagtc	gggtatgtgg	660
gtaggatttt	gtaatttttag	ttatttagga	ggttgaggta	ggagaatggg	tcgagtttgg	720
gaggttagagg	gtgtagttag	tcgagattgt	attattgtat	tttagtttgg	gcgatttgagc	780
gggatttttat	tttaaaagaa	agaaagagag	agaaagagag	agagagagag	agaaagaaaa	840
agaaagagaa	agaaagaaag	agagagagag	agagaaagaa	ttttaagaat	agttttttata	900
ttttattttt	atattggaaa	ttagttagat	ttgttttagt	tttaaaagag	atgttttatgt	960
aaaatttaaat	gattgtttgt	agcaggttgt	attttttttt	tttaaatagg	aaaagcgtta	1020
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagaggttag	gcgtgggtgg	ttacgtttgt	aatttttagta	1080
ttttggggagg	tggattataa	tggattataa	ggtttaggaga	tcgagattat	tttggtttaat	1140
atgggtgaaat	tttatttttta	ttaaaaaaat	ataaaaaaaa	ttagtccggc	gtgggtggcgg	1200
atattttagt	tttttagttat	ttaggagatt	gaggtaggag	aatagcgtga	atttaggaga	1260
cggagtttgt	agtaagttta	gatcgcgtta	ttgtattttta	gtttgggcga	ttgaaaaaga	1320
tttcgtttta	aaaaaaagaa	aagaaaagaa	aaagaaaata	gggatgatgt	tggtaattat	1380

cgtatagagt	ttttatgagg	gataaattta	taaaatggta	tttgatatta	tggtaaaagt	1440
tatatatagg	aatatTTTTat	tttattgtgt	tttattttat	tatgttttaa	agatattgta	1500
ttttttatat	attgaagttt	tgtggtaatt	ttatatatag	tgagtttatt	agtgtaat	1560
ttttaatagt	atgtgtttgt	tttatgtttt	tatgttatat	tttggtaatt	tttgtaatat	1620
tttaaatttt	tttattatta	ttgtatttgt	tacggtgatt	cgtgattagt	gatttttgag	1680
gtattattgt	aattgttttg	gggtgtaacg	aattgtgttt	atataagaag	ataaatttaa	1740
tttaataaatg	ttgtgtgtgt	tttgattgtt	ttgttaatat	gttgtttttt	tttttttttt	1800
tttttttttt	gggttttttt	ttttttaaga	tataataata	ttgaaattaa	gttaattaat	1860
aatttttataa	tgattttttaa	gtattttaagt	gataaaaaga	gtttttatatt	ttttatttta	1920
aattaaaaacg	tagaaatgat	taagtttagt	gagaaaaggaa	tggtgaaagt	tgagatagat	1980
taaaattttag	gtttttttgta	ttaagtaatt	agttaagttg	taaatacgaa	ggaaaagttt	2040
tgttttttttg	agataggttt	tagtttgttg	tttaggttgg	agtgtagtgt	tttaattttg	2100
gtttattgta	tttttcgttt	tttgggttta	ggtgattttt	ttatttttagt	tttttaagta	2160
gttgggtatta	taggttttgcg	ttattatatt	tggttaattt	ttgtagtttt	tgtagagatg	2220
aggtttcgtt	aggtttgttt	gggttgggtt	aaatttttgg	atttaggtaa	tttttttttt	2280
ttgggtttttt	aaagtgttgg	tattataggt	gtgagttatt	gtattcgggt	ttaaatttga	2340
gatagagtgt	tattttgtta	tttaggttgg	agtgtaatgg	tacgatattg	gtttattgta	2400
atttttgttt	gtttgattta	agtgtatttt	ttatttttagt	tttttgagta	gttgagggtta	2460
tagatgtatg	ttatttatatt	ttgttaattt	ttttgggttt	ttttgtttgt	ttgggttgggt	2520
ttggtagaga	taggggtttg	ttatgttgtt	taaatttgggt	ttgaattttt	tgattttaagc	2580
gatttgtttta	ttttgggttt	ttaaaagatt	gggattatag	gtgtaagtta	ttaggtttgg	2640
tttggaaaag	tttttttttcg	gaaaagtttt	tgaagaaaat	tataagtgtt	attttaggga	2700
atatataaat	gataggaagg	tgaatatgtt	ttattgttga	tatggagaaa	tttttagtgt	2760
gttgaataga	agatttaatt	agttataatt	ttttttaagt	taaagtttta	tttatagtaa	2820
ggttattttt	tttaattata	tgaagtttga	gatagggtgag	aaagtgttag	aagtttgaag	2880
ttagtagaag	ttggtttatg	aggtttaagg	agagaagtta	ttttttataag	ataaaagtgt	2940
tagataagggt	gttttatata	ggtttatata	agtaatttta	gtatttttagg	aggttaaagt	3000
agggtggatta	tttgagggtta	ggagtttgag	attagtttgg	ttaatatagt	gaaattttgt	3060
ttttattaaa	aatataaaaag	ttagtgtgggt	gtggtagtgt	atatttgtaa	tttttagttat	3120
ttgggagggt	gagggtatgag	aattgttttga	gtttgggtga	tttaagggtgt	agtgagttat	3180
gatttgtgtta	ttgtattttta	atttgggcga	tatagcgaga	ttttgtttta	aaaaaataag	3240
taaaataaaa	taaaattatg	ttttttatgt	gatattgtat	ttatgtgatt	gtttatttta	3300
ttttataaatt	attattatat	attattatat	agtaagagtg	attggtagat	ttttatatta	3360
atagtagatg	ggtttttttt	atatttgtaa	agttttttat	gatttttgtaa	gtttttttata	3420
atttatattt	ttttatattt	gggtgtttta	tttgagagat	taaatatatg	aatagtagtt	3480
agattatata	taaaaataga	attttgattt	ataatttata	gtaatttgtt	ggggaaatta	3540
atttttttat	ttataataaaa	tagtatagga	agtaagtttg	ttataagtta	gattttgtata	3600
aagttaaat	gtttttttta	atgatgattt	tggagggttaa	ataataaatt	ttgtagtaat	3660
gggttttaaat	gttttaattta	gtattttata	gtttttttaa	tagtttttaa	tataggttta	3720
attaaagaaa	gttaaatatt	tattttttaa	tttaattatat	atcgtatttt	attattagtt	3780
agtttaggta	tagttttttt	atgttaatag	tttttaatta	aagaatattt	tgacgggttt	3840
ttttttttat	aaagtttttt	tatttttttg	tttggttttg	agttttgtta	aatgtaagtg	3900
atgatgggtg	atttttttgt	tatagtaagt	tttgaataaa	tagttttatgt	ttttttttat	3960
tggtttattta	ttttttatata	ttggatttag	taattttatga	aatttttatga	agaatttaatt	4020
tttaaaattt	tttttttttt	agatacgggt	tttttttgtt	gttttagattg	gagtgtagtg	4080
gtattattat	ggttttataat	agtttggatt	ttttaagttc	gagagattga	ttgttttttt	4140
tttttatatt	tcgtttttta	tttttttagtt	tttagggtag	ttgggatttt	atcgtattttg	4200
tttataaacg	ttttttaaag	atattgggtgt	cgggttaggcg	tggttgggtta	tatttgtaat	4260
tttagtattt	tgggagggtg	aggcgggcgg	attacgaggt	cgggagatcg	agattatttt	4320
ggttaatacg	atgaaatttc	gtttttatta	aaaataaaaa	aataaaaaaa	taaaaaaaaa	4380
ttagtcgggc	gtggtggttg	gcgtttgtag	tttttagttat	tagggagggt	gaggtaggag	4440
aatggcgtga	attcgggagg	cggagtttgt	agtgagtoga	gatcgcgtta	ttgtattttta	4500
gtttgggttaa	tagagcgaga	ttttgtttta	aaaaaaagata	ttgggtgttat	ttgggtgttat	4560
ttttaaaata	tttaaaaagt	ttacgtggag	tatttttttt	atttttatttt	aataatttta	4620
attaatatgt	tataggtttt	atattttcgg	agaagatttt	tttttttgaa	tggacgcgggt	4680
tttttggttta	taagagcgg	ggtttttagtg	ttcgaacgcg	tgggtagatc	gtaaattgtt	4740
gcgttttttcg	tagtttttcgc	gcgtatttaag	tgggaattat	aattttcggc	ggtttcggcg	4800
gattgcgggt	cgtcgggtta	gatagtcgat	ttcggttata	agcgttttgcg	tagtcgcggg	4860
gtcgtcgggt	gtgttgtttt	cgttaatttt	tgtgtgtaatt	tttatcgtgg	caggtttcgc	4920
gtttaatgga	gacgtttgat	tttatcaggt	tgttcagatt	gtttaaattt	tattatcgga	4980
ggtttttttt	ttatttttag	tattatcgtt	ggtttaatta	cgggtggagg	gatggaggcg	5040
aggaatgggt	tcgggaacgg	agtgtgagga	ggttggaggc	gggtgttttt	tagaatgata	5100
atatgaagcg	ttttttgtgt	attagggttt	gtgtcgcgcg	tttttatattg	tttttttcgag	5160
ttcgttttat	tatttttatag	gtgtaaatgg	gtcagagagag	gatataataa	gttagttttgc	5220
ggttacgttg	taaaaaaaaa	aaaaaaataag	agtcgtcgtt	tttattttttg	tttattttttg	5280
cgtggttagg	tttatattag	gtgttttcgtt	tatttgttagc	gggtgttttagg	gggttatttgg	5340

ggcgtagcgt	gaagttgttg	aggatatggt	tgtattagga	gcggaagagt	tttttttaga	5400
ggaagagaaa	tatTTTTTTT	tttgtagtgt	aatttattag	tgcgaatcga	ggagagaggg	5460
gtggtattat	atatttaaaa	tatttatgta	tttgttttat	tttttgtatc	gttttttagt	5520
aaatacggaa	tggtaattgt	ttttaaatta	gggattaggt	tatgtggatt	ttgttttggt	5580
ttttttttat	atttattacg	gtgttgagta	taggggggtt	attaaaaata	ttttttcggg	5640
tcgagtgtcg	tggtttacgt	ttataatttt	agtatttttg	aaagtcgagg	aggacggatt	5700
at ttgaggtt	aggaattcga	gatttagttg	gttaatatgg	tgaaatttcg	tttttataaa	5760
aaatataaaa	attat ttggg	tatgggtggg	cgtatgtttg	tagtttttagt	tatagtttcg	5820
ggaggttgag	gtggtaggat	tttttgaatt	cgggaggcgg	aggtttagt	gagtttttat	5880
cgagttattg	tatttttagt	tgggcgatag	agtaggaagt	aagtaagatt	tttttatcga	5940
aaaaaaaaat	tttttattgg	ttaaaattat	aatgttttga	gttaataaaa	gtagtaaatt	6000
aatTTTTaaa	tgtatattta	ttttgtagt				6029

<210> 16

<211> 6029

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 16

attgtaaaat	aaatgtatat	tttaaagtta	at ttgttatt	ttatttggtt	taggggtatta	60
taat tttagt	taatgagaag	tttttttttt	cggtgagggg	at tt ttgtttg	ttttttgttt	120
tgtcgttttag	attggagtg	agtggttcga	taaaggttta	ttgtaatttt	cgtttttcgg	180
gttttaaggga	ttttattatt	ttagtttttc	gaggtttag	ttgggattat	aggtagcga	240
tttattatgt	ttagataatt	tttgtatttt	ttgtagaaac	ggggttttat	tatgttgggt	300
aggttgggtt	cgaatttttg	at tttaggta	at ttcgtttt	ttcgggtttt	taaagtgttg	360
ggattatagg	cgtaaagtac	ggtattcgg	tgcgagaagt	gttttttaat	agttttttat	420
gtttaatatc	gtggttagat	taaaagaaaa	ataaaataaa	at ttatatga	tttagttttt	480
aattttgaaag	tagttattat	ttcgtatttg	ttagggaacg	gtataaaaaga	tgaatatagat	540
gtataaatat	tttaaatatg	taatgtttatt	tttttttttt	cgaattcgtat	taataaaattt	600
agttgtaagg	aagaaagtat	tttttttttt	ttgagagagg	tttttttcgt	tttgatgtaa	660
attatgtttt	agtagtttta	cgttacgttt	tagtaatttt	ttgggtatcg	ttgtaggtaa	720
acgggggtatt	taatgttgat	ttgattacgt	agaggtagg	gcggcggttt	tgtttttttt	780
tttttttttt	ttttttttat	agcgtggtcg	taggttgggt	tattatat	tttttcgggt	840
tattttatatt	tatgaagtgg	tggggcgggt	tgcgagagagt	aaatgaaggc	gcgcgggtata	900
aagtttggtg	tataaaaggc	gttttatatt	gttattttaa	ggataatttcg	tttttaattt	960
tttttatatt	cgttttcgaa	tttatttttc	gtttttatta	tttttatcgt	agttgagtta	1020
gcgatagtat	tgagagtagg	gaaagagttt	tgcgtaataa	agttttaagta	gttcgggttag	1080
ttcgggtggg	ttaaacgttt	ttattgagcg	cggaaattcgt	tacggtaagg	attattatag	1140
gaattggcgg	gaatagtacg	gtcggcgggt	tgcgcgattgc	gtaggcggtt	atgggtcgagg	1200
tcggttggtt	gattcggcgg	ttcgtagttc	gtcggggtcg	tccgggaattg	tagtttttat	1260
ttggtgcgcg	cggggggttc	gggagacgta	gtagtttgcg	at ttgtttac	gcgttcgggt	1320
attagggtta	tcgtttttgt	gggtagaagg	tgcgcgtttat	tttaggaaga	ggattttttt	1380
cggaaatgtg	agatttatag	tatattgatt	taggttatta	agatgaagta	aaaaggatgt	1440
tttacgtgaa	ttttttggat	gttttagaaa	taatattagt	at tttttttt	tttttttttt	1500
gagatagagt	ttcgtttttgt	tgttttaggt	ggagtgtagt	ggcgcgattt	cgggtttattg	1560
taagtttcgt	ttttcgggtt	tacgttat	ttttgtttta	gttttttttag	tagttgggat	1620
tataggcggt	agttattacg	ttcggttaat	ttttttttta	ttttttattt	ttttattttt	1680
agtagagacg	gggttttatc	gtgttagtta	ggatgggttc	gattttttcga	tttcgtgatt	1740
cgttcgtttt	agttttttta	agtgttggga	ttatagggtg	gagttattac	gtttgggtcga	1800
tatttagtatt	ttttaaaaaac	gtttgtaggt	agggtgcgggtg	gagtttttagt	tatttttagag	1860
gttgaagggt	agggggcggg	gagtgggggg	aggggggtaat	taat tttttcg	agtttgggag	1920
gtttaggttg	ttgtgagtta	tgatagtgtt	at ttgtatttt	agttttgggt	atagagaaag	1980
atcgtgttta	aaaaaaaaaaa	agttttggaa	at taggtttt	tatggaaatt	tatgaattat	2040
tagatttaaat	atgtggaaat	aaataattaa	at gagaaaaag	tataggttat	ttattttagag	2100
tttatttatag	taaggaggtt	agttattatt	at ttgtatttt	gataggattt	aaaggtaggt	2160
agaggagtag	gaaagt ttta	taaaaaagg	aaagtcgttaa	ggat tttttt	gattggagggt	2220
tgttggtatg	gagaagtgtt	at ttgggtta	at tagtagta	ggatgcggta	tgtgattgggt	2280
ttaggggttg	gtgtttgggt	ttttttgggt	ggatttatgt	tggaaagtgt	taaggaaagt	2340
gtaggatatt	agtttaaggta	tttgggttta	ttgttatagg	gggtgtttgt	tgggtttttag	2400
gattattatt	agagatagta	gtttgatttt	atataagttt	gattttgtagt	aagttttgtt	2460
tttgtgttgt	ttattataga	taaggggggt	gggttttttta	gtagggttgt	gtagattgtg	2520
ggttagagtt	ttgttttttat	atatgggtttg	gttgttgttt	atataatttag	tttttttaaat	2580

agaatatttta	ggtataagaa	aatatgaatt	ataggaagtt	tgtagaatta	tggagagttt	2640
tataagtatg	aagggaattt	atgtgttatt	gatgtggaga	tttgtaatt	atttttattg	2700
tgtaagtata	ttttatggta	attgtgggtt	agagtgggta	gttatatgaa	taatatgtta	2760
tatgaaaaat	atagttttat	tttattttat	ttattttttt	gagatagagt	ttcgttgtgt	2820
cgttttaggtt	ggaatgtagt	ggtataatta	tggttttattg	taatttttgt	tatttttaggt	2880
taagtaattt	ttatgtttta	gttttttaaa	tagttaggat	tataggtgtg	tattgtttata	2940
tttagttaat	ttttgtattt	ttagtagaga	tagggttttt	ttatgttggt	taggttggtt	3000
ttaaattttt	ggttttaagt	gatttatttg	ttttggtttt	ttaaagtgtt	gggattattt	3060
gtgtgagttt	ttatttttag	ttttgtttag	tatttttatt	ttatggagat	ggtttttttt	3120
tttaaaattt	atgaattaat	ttttgttggt	tttaaaattt	tgtagttttt	ttatttggtt	3180
tagtttttat	ataattaaag	agagtaattt	tgttatgggt	gagggttttg	tttaagggaa	3240
gttatgggtg	gtttgatattt	ttatttagta	tattaaaagt	ttttttatat	tagtaataag	3300
gttgttttat	ttttttatta	tttgtgtgtt	ttttgaagta	gtatttgtaa	ttttttttag	3360
gaattttttt	gggaagggaat	tttttttaggt	taggtttgat	agttttatatt	tgtaattttt	3420
gtttttttgg	agggttaagg	gggtagatcg	tttgagttag	ggagttaag	attagttttg	3480
gtaatatggt	aaaattttgt	ttttattaaa	ttaaattaaa	taaataaaaa	agtttagaaa	3540
aattaatagg	gtgtggtggt	atgtatttgt	ggttttagtt	gttttaggag	ttgaggtggg	3600
aggattattt	gagttagata	ggttagaggt	gtagttagtt	agtatcgtgt	tatttatattt	3660
tagtttgggt	gatagagtaa	tattttgttt	taaatttaag	gtcagagtgt	gtgggttaacg	3720
tttgtaatgt	tagtattttg	ggagggttaag	gtgggaggat	tgtttgagtt	taggagtttg	3780
agattagttt	gggtaatata	gcgagatttt	atttttataa	aaattataaa	aattagttag	3840
gtgtggtggc	gtaggtttgt	ggtgttagtt	atttgggagg	ttgggggtggg	aggattattt	3900
gagtttagga	ggcggagggt	gtagttagtt	aagattagggt	tattgtattt	taatttgggt	3960
aatagattga	gatttggttt	aaaaaaatag	aatttttttt	tcgtatttat	aatttgggtt	4020
attgtttggt	gtaaggggtt	taggttttgg	tttgttttag	tttttaatat	ttttttttta	4080
ttaagtttaa	ttattttttac	gttttgattt	aaagttagag	atgtgggggt	ttttttgtta	4140
tttgaatatt	tagaggttat	tgtagggttt	ttaattgggt	tagttttta	attgttgtgt	4200
tttagggaat	aggaggttt	gaggagagg	agagagagag	gagaatagta	tattggtaga	4260
atagttagaa	tatatataat	atttattgat	taagtgtgtt	tttttatata	ggtatagttc	4320
gttgattttt	taaataatta	taatagtatt	ttaaagatta	ttgattacgg	attatcgtaa	4380
tagatataat	aataatgaaa	aagtttgaaa	tattgttaagg	attattaaaa	tgtgatatag	4440
agatatgaag	taaatatatg	ttgttggaat	aattgtatta	atagatttat	tgtatgtagg	4500
gttggtataa	agtttttaag	tgtaaaaaat	gtaaatattt	tggagtataa	taaagtgaag	4560
tataataaaa	tgagggtattt	ttgtatatag	tttttgttat	gatgttaggt	attattttat	4620
gaattttattt	tttatgagaa	ttttatgcgg	tagttgttaa	tattattttt	attttttttt	4680
tttttttttt	tttttttttt	gagacggagt	tttttttagt	cgttttaggt	ggagtgtagt	4740
gacgcgattt	tggttttattg	taagtttcgt	tttttgggtt	tacgttatatt	ttttgtttta	4800
gttttttagt	tggttgggat	tatagggttt	cgttattacg	ttcgggtta	tttttttgtt	4860
tttttttagt	agagatggg	ttttattatg	tttagttagg	tggtttcgat	ttttttgttt	4920
tgtgatttat	tcgttttagt	tttttaaagt	gttgggatta	taggcgtgag	ttattacgtt	4980
tagttttttt	tttttttttt	tttttttttt	aacgtttttt	ttgtttggaa	ggaaaaagt	5040
tagtttcgtt	ttagttagtta	tttaattttt	tataagtatg	ttttttgagg	ttgaaataaa	5100
tttgattgat	ttttaatgtg	aaaaataaat	ataaaaaatt	tttttggagt	tttttttttt	5160
tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	5220
tttttttttt	tttttttagg	tagagtctcg	tttagtcgtt	taggttggaa	tgtagtgggt	5280
taatttcggt	ttattgtatt	ttttgttttt	taggttcgag	ttattttttt	gttttagttt	5340
tttgagtagt	tgggattata	ggtgtttgtt	tatatgttcg	gttaatttgt	gtatttttag	5400
tagagatggg	gttttattat	gttggttagt	ttgggtttga	attttttgatt	tgaggogatt	5460
tatttatttt	atttttttta	agtgttgga	ttataggtgg	gagttattgc	gtttgggttt	5520
ttggagttat	ttttaaatag	aattaatatt	aaagtatttg	gaataattag	aattgtggat	5580
taattaaaga	atgatgttaa	tattatatat	aggaatttag	tatttttttag	gatttgatag	5640
ttttaatgat	tagaattatt	gtattttgta	agtggaaagta	ttattattga	aaatagaatg	5700
ttgttaatag	aatgatgttt	tttgtttttt	aagtttagtaa	tatttagagta	atatgaaaat	5760
aataaaaagta	agatattttt	cggtaaaagtt	attttttggt	aaatgttgta	gttataagtg	5820
ttgttagtaa	gtattttttg	ggtaaaaggg	aaaaggggtta	aatttttaaat	ttattgttat	5880
ttttattttt	tgtagagatg	ggatttttat	gtgttggttt	ggttggtttc	gaattttttg	5940
gtttaagtaa	ttagtttatt	tcgggtatat	taagtatat	tagaggaacg	ggttaggtta	6000
ggtggtttat	gtttgtaatt	ttagtatttt				6029

<210> 17

<211> 10279

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 17

ttgggtgtttt	tgtgtgtatg	tttaaat	ttttttttat	aaggatatta	gtaagattgg	60
attagaat	at	ttttat	atttaattaa	tttatttaag	gtttgtgatg	120
gttaat	tgtgttagtt	tgattggg	aagggatatt	tatatagtta	ttaaaacgat	180
tttgggtatg	tttgtgttta	tatttttgg	agagattagt	atttaagtta	gtagattgag	240
taaagaagat	ttattttttat	taatgtggat	gggtattatt	taatgtgttt	aagggttaga	300
tagaataaa	aagtggagga	agggttaatt	tg	aagttgggat	gtttat	360
ttttgttttt	agatattcgt	gtttttggat	tttaggatttt	cgggtttgga	ttgaattata	420
ttacggat	ttttgggttt	ttagtttgaa	gatagtagat	tgtgggat	tttgat	480
ataattgtgt	gagtttaatt	ttgtaataat	tttttttttt	tatagtagat	ttttttataa	540
aaataattag	aaaatgatgt	ttttttttta	ttttttttta	gaagtattaa	ttgtttataa	600
gttgaaagt	aatatagttt	tttaattaaaa	tttatgaaaa	atttagtaat	tg	660
atatataaaa	taaagttata	tagttattat	agtttaaat	taattaaatt	aaagtaaagt	720
taaagt	ttgttttaaa	aattaatttt	tttttatttt	taaaaaata	ttgtgaaatt	780
tgagag	tattgaggta	aattgggtag	ttgttttagtt	tgg	taaagatatt	840
tattggat	ttgtaattag	gtatttaggt	tattatgttt	attgtagagt	tgagaaagt	900
tatttttttaa	atttgtatat	tagttttgag	aaatttaggt	tatgtttttt	ttatgttaat	960
gtttgaatt	aatttgtgat	tttatggagg	taagtaggat	gaggaggtaa	aataatgttt	1020
tattatttttg	taaggtttgg	aaatggata	gatgtttttt	gattagaaag	gatatttagt	1080
aattttatat	atcgggtttt	atttttagtt	ttttaaat	ttttatgaag	atatggtttt	1140
tatat	tttgtttgag	gaataaggag	aaggat	ttatatattt	tttgggattg	1200
gttaggatta	gtaagataat	gagaatggag	ttttgtgttg	ttttttgatt	tttgtggaag	1260
attggagtta	atgaagtgtg	gggttttgtg	taaattat	tgatttttta	agtttttggg	1320
tttgtttttt	agtttatagg	aattatgggg	gattttttata	aaggtaagt	atgggtggaag	1380
aggggttagg	gagaatagag	attgggataa	ggggaagagg	gaagagaaga	gaagtaata	1440
tatgat	ttttagttag	tttatggatt	taataatttt	tgagattttt	ttttatgggt	1500
ttttttgata	gttaagaata	taggtttttt	tttgtttata	cgggtggtatt	agttgttttag	1560
aaaatagtgt	agttaaaatt	agaaagttcg	tagtagattt	tttgaaagta	tggagagtga	1620
gttgtagtgc	acgttttagag	taattaataa	tatatagaa	attttattaa	taggggta	1680
ttatatgtag	ttaattagaa	aataattttt	agatagagaa	agtgggggag	aaatgagcgt	1740
tgaggagacgt	tg	tcgttagtgt	aggggtgcga	gtttgtatgt	ttatttaggg	1800
tttcgattta	gcgacgattt	gttaagggtt	tgtttttattg	ttagtttgag	tttttttatc	1860
gtttaagatg	tattttggat	gggttaggga	gggatgtttt	tttttttagtg	tagtggaag	1920
aacgtttgtt	tgggagttgg	gagatcggat	ttgtaatgtt	attttttgtta	tttaatttttt	1980
tttgtgat	tgaataggaa	tattttgttt	tttaggaata	aataaataaa	atatatgcgt	2040
ggggtaagt	aatttttaag	ttttttttta	gttttgggtt	ttaaattggg	gatgttagaa	2100
gataagagatt	ttgttagtta	gagatgtata	gatataatgtt	tatgtatgta	attttaatgt	2160
tcgtaaatag	tatttgttga	attatgataa	gagtttaaaa	tgtagcgttt	atataatttag	2220
attatggttg	taggagtaga	ttttgattgt	tattagta	tggaa	tg	2280
gaagagattg	aatttgaaaa	ggttttttta	aagggttttt	gggagtttaag	gggaataagt	2340
gtaggtaatt	tg	gg	tggatggaga	ggtaggtgaa	agtagggatg	2400
tagggagat	attgtttgga	ggagtagggg	tagtgaaggg	tttgtcggta	tttttaggat	2460
taattatagt	taattattag	tttgggaggt	ttgcgtttta	ggttggagtt	tggtatttag	2520
ttgttttaggt	tttagtttat	ttttttcgtt	ttttgttttt	tgtaataaatt	gg	2580
tg	gtttat	taattt	ggaataatat	ggatttttagg	tagttttt	2640
tttgttat	tatgatgtaa	gttaagggtt	gtttgttatg	tggaaaagat	ttgaaataaa	2700
gatagtggat	aaaatgttag	tg	gataatgggt	tattatttta	tttgtttttt	2760
ttaggtgat	taagggaggt	tttatttttt	aataggagat	aagtgtattg	attttaatac	2820
ggatgggaga	aattgggagg	tgaaattggg	agaaatatgg	aaatattggg	gatgtatata	2880
aatttagatt	tttattaaat	agagtaatta	gaaaattgta	tttttatagg	tatttaatat	2940
tttgttatgt	tttatttaaa	atttatttaag	tatttttattt	gtaaatattg	tgattttttt	3000
taattataaa	agtatatatg	attgatgaaa	aattgagtaa	tatagaaatt	tatgttta	3060
atgatttgaa	gagagagaga	gagagagaga	aagttttttt	tttatttggg	ttgaatttta	3120
tattttttatt	attttttgat	gagtttatt	gattagttta	tttttttaag	aaaaattgaa	3180
aaggattttta	tttataaaatt	attgat	gagaaatttt	tttaattttgt	tttggaggtt	3240
atgggttaatt	aatttaatttt	gtttatcgt	gattttcggg	gttaaat	ggaaagt	3300
aaataaattta	gtgtattttg	ttatttttagt	tttatataat	ttttaagtga	atttatagaa	3360
ttgaagt	at	ttgtt	gttttaatat	tgtgggatat	tattattttg	3420
tttttttttt	taagggggag	tatgaatatt	tgg	tttttttttt	tgtaagt	3480
ttggagattgt	aagattttta	ggagtaggag	gatggggggg	gaaggatatt	ttttt	3540
taagttatgt	tatgattttt	ttttatttga	ttttattt	taaggagggt	ttagggttat	3600
ttgttgaata	tgaatattgt	tttttaggaaa	tttttagttt	ttattt	ttttcgttat	3660
gttgttttaa	atatgatttt	taggtaaagg	ttgtattttt	ttggggaaaa	atatattgaa	3720
gttttttagaa	gttatagatt	agtttttttt	tttttttagt	gttattgtag	tgg	3780

tttgttttta	gtgagtagtt	gtggtttttag	ggttgtttgtg	tggtttaagta	ggttttaaatg	3840
cgaaagagtg	ggagatgtaa	gaggagcgtc	gaatgaggggt	agtatagaat	agtgaatatt	3900
ttgtatttgt	ttttttgata	gtttttgttg	agaattagat	aagtaaggaa	ttttttattt	3960
attagttgaa	tatagaaaaga	ttttggggat	aaagtgtggt	tgagaattat	aaaggggttt	4020
tgaatatagag	atagaggtgt	gtatatattt	atttattttt	gaattatttt	tagattatta	4080
ttataaagtg	gtttttatta	tttttttttt	atgggtataat	ggagtgatta	ggaatatgag	4140
ttttggaatt	ttatttttatt	tttatttaagt	agtgggtgtg	tgattatggg	taagttattt	4200
tattgtttttg	aattttttgtt	gttttttttt	agatataata	ttattaaatg	cgtatgattg	4260
tttgtaaaaat	taaatgatatt	ataaaaatatt	tataagttta	gtttattggt	tttaataatg	4320
gggattaata	ttattaatttt	taggtttgtag	gtgatgagat	tgaagttttt	aaagtttaag	4380
taatgaatta	aagggtttgag	ttaagattta	aatttagggt	tgttgatggt	tatattcgag	4440
taatgttttaa	atttatagta	gttataagga	gtattaattt	tttttagtaa	gatttgatta	4500
ggttgaaagg	ttttgagatt	gtttggataa	tattttaaga	taataataaaa	aaaattttat	4560
agtgtttgtta	atattttgatg	aatattttata	aagaggtaga	tatcgtttta	agtatttttt	4620
tataattgttt	gttattgtat	attttttgag	gtatatatta	gtattatggt	ttagtttttt	4680
ttttttatag	atgtggaatt	gaggtataga	gatatagaat	tttggtaaaa	gttgggggtt	4740
atattgattg	ataagattat	ttttaattta	aatatttttta	gggaggggaat	tggtagttag	4800
tgttttagta	aatttttcgta	tatgggtttta	tatttagggt	tttttgagtt	aagtttttta	4860
aagagttagg	tggtagtttg	agttgggggt	ttttgggtta	tgattgggtg	ttattatttg	4920
tggttagttt	tttatgggtg	gggaggttgg	gaaggatagt	ggaagttgat	aaatagttta	4980
gtagtattgt	ttgagaaaata	agagggttaag	gagagagtag	agaatatatt	ttgttttttt	5040
tttggatttg	agtaatatata	attaaattgt	agataattta	atattttggg	taggttagtt	5100
gttgagtaag	gtaatatatta	tatttttttat	gttttgagtt	aaaatatatta	ttatatattt	5160
atgttttttaa	ttagaagtggt	ttgagttttt	tttttttttt	agttgatgag	gggatgaaat	5220
gagtaaagtt	atattaattt	tttttttaaat	gtatgaaaaat	aaaaaaggta	taagagttag	5280
tttttaggggt	attgaagggt	tatagaaaaga	tgtaaaaatat	ttgaattatt	ataaatgaat	5340
gttattgttta	gaggaaaagg	ttaaggagtg	ttttttgaaat	gaatgtgtat	aaattagtag	5400
aaggtaagggt	gtgagatttt	tggaaaatgaa	tattggtagt	ttaggtgaga	aaaataatta	5460
ggaatataat	agggtgggag	gaaatgtatg	gttttttagg	tatttaataag	tattgttagg	5520
tatttttttga	attagattgg	tttaagtagg	agattaatgt	tttttaaaaat	atttatttat	5580
tttagaatta	ttgaatgttt	aaaaatgtaa	tttttggatt	tttttttaaa	tagtttagatt	5640
ttttgggatt	tgatgatttg	tatttttttt	taaaaataaaa	ttcgtttatg	attttgattt	5700
gtatttaattt	tgagaattgt	tatggtagag	attttgtttt	gaggttatgt	ttttgagttt	5760
ggatttttttg	ttagggattg	tgatgatata	tttttttttt	tgaagtgggt	tatgtaagag	5820
gttgttttgaa	ggaagagtaa	gaattgtagt	gttattttgt	ggataattga	gatttataaa	5880
aaggttttttt	attttgtttat	atttttgata	tatgatgttt	ggtaaaaaat	agacgatagt	5940
attttagtag	tgaatgaata	agtggaatag	gtgtgataat	gagagggttat	atttgagtat	6000
atagttatta	ttgggaaatt	gtgtatagat	taagttgaag	atgttaggag	ggaagattgt	6060
gggtttaagta	acgggggtgta	tgtgtgtggg	tataggggtg	gtagttggga	tggaaatggg	6120
gggttgtttgt	tgttgtttgta	ttttgggttt	ttgaattaat	gatattattt	attagaaatt	6180
attgttttttg	tattgttttaa	gttatttttaa	attagtttgt	taaaatgaat	ttgtgtttgt	6240
tggagggagg	tacgttttgta	gttttgatgt	tagatggtaa	tgtcgagatg	gtagtgggtcg	6300
gtggggatag	ggttgagtag	tatttaattat	ttagtttttg	agatttcgag	gttgggtttat	6360
tgttgagatt	ttttgttaga	agagaggaga	tttaagtatt	gtaagggttt	tgagtgttaa	6420
aatatgaatt	taagataaatt	tttttataat	tttaatttta	tgttggttat	aggtttatat	6480
tttagtttgt	tttttttatg	tttattcgaa	aagaaagaaa	agttaagggt	ggtgggttata	6540
tttgaaatta	gttagatttt	aagttttttt	gggggaaatt	tagaagaaaa	tatggaaaag	6600
tgattatgag	tatatatata	gttagttttt	aaaatagttt	tatttaaaaat	aaatgtatta	6660
taaaattaat	aaaaatagtt	atttgtttgt	tttgaataat	ttaaatgata	taaaaattaa	6720
taaaataaaa	agtgtaaaag	gtttttttat	taatgttaat	tttatttttt	ttagaaatta	6780
aatattgtta	agatttttagt	gtgtattttt	ttagaatttt	tgtgatttta	tatatgtata	6840
aatataaacg	tatttatata	aagggaattt	tatttatatt	gttattgtta	ttttattttt	6900
tgtttttttta	tgtgagtatt	tttttatggt	attgatgtat	atagaaattg	tatatatgta	6960
ttagtgtata	tagaaaaatta	aattttttgt	atgggttttt	attgtatgtt	tggattatag	7020
tttattttaat	aataatgttt	tttgggtaat	tatttatatt	gtttttttgt	tttttaaagt	7080
aatagtttttt	gaaataaatt	ttttttttgt	tttatataaa	tattgtttgta	tttttgtgga	7140
aatgtttttta	ttggataaatt	tttttaaaagg	agattttattg	tattaaagat	aatatatatta	7200
aaaatttttaa	agatattgtt	aaattgttta	gtaggatttt	tatatttaatt	tatatatttt	7260
ttaagaatgt	atggagatat	tttaattttt	ttatgttttt	attaatgttg	aattatataa	7320
gtagtttttaa	tttttgttaa	ttgaatagat	aaaaaatatt	taatttaagt	ttagttttta	7380
aaagtttttat	tttttatttaa	aagtaatata	cgtttatttt	agggagtaaa	aattataagt	7440
aaggataaaaa	aatagtgtag	taataaaatat	aggagtgtag	atgtttttga	atatattgat	7500
ttaattttttt	ttggataaaat	atttagtagt	aggattgttg	gattatataa	taatttttatt	7560
tttagtttttt	ttgaggattt	ttatatattt	ttttatagtg	gttgtatttaa	tttatatttt	7620
tattaatttgt	gtatgaagggt	tttttttttt	ttatatattt	gttagtattt	attattgttt	7680
gttattttgga	tataaatttat	tttaattggg	gtgagatgat	attttattgt	agttttgata	7740

tgtatTTTTT	tgatgattag	tgggtgttgag	tatttttttta	tatatTTgtt	tgttatttTgt	7800
atgTTTTTTT	ttgagaaatg	tttattttaga	tatttttattt	atTTTaaaat	cggattattta	7860
gattgtTTTT	tgtagagttg	tttgagttttt	ttgtatatatt	tggttatttaa	tttttttgta	7920
gatgtatagt	ttataaatat	tttttttttat	tatgtggatt	gtgttttttat	tttgtggatt	7980
gtttatTTTT	ttgtgtagaa	gttttttaatt	tgatgtaatt	ttatttTgtt	atTTTtTgtt	8040
tggTtTgttt	ttataggagt	atTTTaaataa	atgtagtttTg	gtagattttTg	gtatagtaaat	8100
gtaggttagt	gggagttagg	ggagaaatgt	gtaggggaagt	gagatagttt	taaggattttt	8160
ataaatatgt	tttatgattg	atTTtatTTaa	tgtgaaagtT	aataTTaaat	ttgatgagtt	8220
ttagagatgg	ttatgtattt	taaaaagaat	tattTaaaat	attgttttTg	aataTTtagag	8280
agtaagtgtt	ttaagtatag	gttgggaagt	aaaatgttaa	aggaatgaga	aggTatttTg	8340
ggTtgagttt	aattttaagag	gtaggggagt	tatagggaaa	gatttagtat	ttgttataga	8400
agagaattag	gaagtagaat	tgaattataa	gtaattttTga	ggtgttcgtt	gggttgtagt	8460
tgaaatatTT	tttgaggTTa	atgagatatt	tgaaatggTc	gtgtattgtt	taatttttTgt	8520
atagttttTg	atagggaata	atTTtaatagg	atTTTttTgt	gaattaaagt	ttagaaattt	8580
gttttttaatt	tttatgaaaa	acgtttattt	ttttgttttt	gagatagagt	tttgttttTg	8640
tatttaggtt	gggttTtagt	ggcgtgattt	tggTttattTg	taatttttTgt	tttttgggtt	8700
taggtaattt	ttttgtttta	gtttttcTgag	tagttgggat	tttaagtgtt	tgTtattatg	8760
ttcggTtaaa	ttttttTgt	tttttTggtat	agatggagTa	ttattatgtt	ggTtaggtTg	8820
gtttcgaatt	tttgattTTa	agtGattttat	tagttttTgat	ttttTaaagt	gttgggatta	8880
taggtatgag	tattgtgtTt	tgtgtttTtaa	aataTTaatt	tttgatgtgt	gatgtatgTa	8940
agatagaata	aatttttagTa	aagcggggat	ttgaaaagag	gttttTggtaa	tagttTgttag	9000
tattaatttt	tgtttttTtcg	tattttttTaa	ttttattttt	gtttTaaagTa	tgTttattTg	9060
agaatttTgt	tttataatta	tgtgattata	aaaattttTta	tCgattttTgt	tagttgatta	9120
attgagggaa	aaatatatgt	tatttgatat	aattggTggg	ttaaaagaat	taatttaggt	9180
aaatttgaga	taggtTggatg	ggatgatTgga	ttgaaaataT	agttgttttt	ttttTaaatta	9240
Tgtattaagt	aatttTgggaa	agattgattt	aattgggttt	agagagtata	ttttatatgg	9300
tattgtttTga	tttttttttt	gtatcgtTtag	cgatttTgtgt	attataaatt	aaatttagTc	9360
ggttttttTgg	tatatgtaat	tgttaatgtt	ttttattaga	agagaaatat	tattttttatt	9420
ttttttttatt	atgtttataaa	ttatagtgtt	aatgattatc	gattaatagt	gattttttagg	9480
atgatttTgt	Tgagtttttat	ttgaaatttat	gtgaattttt	tattttTaaaa	gttttttTaga	9540
atTTtagttt	atgtatatTTt	aggTttgtTg	taggtttTaga	gtttcTgtgt	ttttgttttt	9600
aatgtagata	TagtTTtata	atTTtataata	gtattttatta	attTaaaattg	taagtataat	9660
tattattttac	gatattttatt	attagttTgt	atTTtataaag	ttTaaaattt	atTTtatTTt	9720
tttaagtagt	gaataattag	ttttttTggg	tttTtagttt	tattattttt	ttatgattTa	9780
tttTgaagaa	ataaataatt	aattttttTgg	aagattgttt	taaaaagTtg	gaaatatatt	9840
gttttagttag	tataatgagg	ttaatataat	gtggaaaata	ttattttttt	ttgatttttag	9900
tagtttTgtt	atTTtttatat	ttattgaata	aataattatt	gagtattTtaa	TgtatatTgg	9960
gattttTggg	gaggtTaaaga	Tgaattaaag	atTTtTgttt	Taaagatttt	aaggTttTtg	10020
Tggaaggaaa	TaaaattTta	Tatgtatata	ttTaaagtatt	Tatatgtgtg	TaataggTat	10080
aagtaattat	aaatatTgtt	agaagaggaa	ataatttttat	gatttagtatt	Taatatgata	10140
TattaaggTa	gaagattTtaa	Tatatatttt	ttTggaatata	Tgaataaata	attgaatgTa	10200
tttatTTttta	ttattttataa	gatataTTtag	Tgggatattg	atattTgggtt	Taatatgatt	10260
Tgttttttatt	gttttttagg					10279

<210> 18

<211> 10279

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 18

tttgagaata	atgaaaaataa	gttatatttaa	gattaatatt	aatatttttat	Tgatgtattt	60
tataaataat	aaaaataaat	atattttaatt	atTTatttat	gtattttTaaa	agatatgtat	120
Taaatttttt	atTTtaatat	attatgttag	gtgttgatta	Tagagttatt	ttttttttTg	180
atagtgttta	TggTtattTa	tatttTgttat	atataataa	gtgtttTaaat	atataatagt	240
aaagTttttat	tttttttttat	aaaaattTta	aggTttttTaa	ggatagaatt	tttgattttat	300
ttttgttttt	TtaagggTtt	tagtatatat	taggtgtTta	atagttattt	gttttagTaaa	360
Tgtaaagata	aataggTtat	TaaaattTaa	GaaaagTaat	atTTttTata	ttgtatttagt	420
tttattgtat	TagttTgata	atgtattttt	agTttttTaa	agtagttttt	TagggggTtg	480
gttgttttatt	ttttttTaaat	gggttatata	aggatgataa	agttTgTaaat	Ttaaagaaat	540
TaattattTa	ttattTgaaa	ggatgaagTg	aattttTgagt	tttatgaatg	TaaattTaaata	600
ataagTatcg	TggatagTaa	ttatgttttat	aattttTaaat	agtgaatgtt	gttTgTaaatt	660
ataaggTtgt	gttttatatta	Gaaataaaaa	atacgggaatt	TtaaattTgt	aataaattTg	720

agtgtatata	gattgagatt	ttaagggatt	tttaagatga	aaaatttata	tggtttttaga	780
taaaatttat	atagggttatt	ttgaaagtta	ttgtttggtcg	atgggttatta	gtattatagtt	840
ttgtaatatata	ataagaagag	gtgggagtaa	tgtttttttt	ttggtaaaaa	atatttggtaa	900
ttatatatgt	taggaaattc	gattgatttg	agttgttaatg	tatagatcgt	tagcgatgta	960
gaaaaaaagt	taaataatgt	tatgtgaagt	gtattttttta	gatttaatta	gattaattttt	1020
ttttaaattta	tttagtatat	gattggaaag	agagtagttg	tattttttaat	ttattattttt	1080
atatttttat	tttaaatttg	tttgggttaa	tttttttgat	ttattagttta	tattaagtaa	1140
tatatgttttt	ttttttaatt	gattaattaa	taaaatcgat	gagaattttt	atagttatat	1200
agttatggag	ataaatttttt	agatgaatat	attttgagta	ggggtgggat	tagggaggtac	1260
ggaggggttaa	gggttaattgt	tgatagttgt	tattaaagtt	tttttttaag	ttttcgtttt	1320
attgaagttt	gttttatttt	atatgtatta	tatattagaa	attggtgttt	tggggtatag	1380
gtatagtggt	ttatgtttgt	gatttttaata	ttttgggagg	ttaagggttg	tgaattatttt	1440
gaggttagga	gttcgagatt	agtttgggtta	atatgggtgat	attttatttg	tattaaaaat	1500
ataaaaaaat	ttagtcgggt	atgggtgtag	gtatttgaaa	tttttagttat	togggaggtt	1560
gagataggaa	aattgtttga	aattaggagg	tagagattgt	agtgggttaa	gatttcgtta	1620
ttgtaatttta	gtttggatga	tagagttaga	ttttgtttta	aaaataaaga	aattggcggt	1680
ttttataaaa	attaaaagta	aatttttaag	atttgattta	tagagaaatt	ttattagatt	1740
gttttttatg	taggattatg	taagagttaa	ataatatatcg	gttattttta	atgtttttatt	1800
aatttttaaaa	aataattttta	ttgtagtttta	acgaatatatt	taaaattggt	tatagttttaa	1860
ttttgttttt	taattttttt	ttgtggtagg	tgttaggttt	ttttttgtgg	tttttttgtt	1920
tttttaggttg	aatttaatttt	taaatgtttt	tttatttttt	tagtattttta	tttttttagtt	1980
tatattttaa	gtattttgtt	tttggatttt	taagataata	ttttgagtaa	tttttttttaa	2040
aatgtatgat	tattttttaga	gtttattaag	tttaatatattg	attttttata	tgagtaagtt	2100
aattataagg	tatgttttgta	ggatttttag	aattattttta	tttttttata	tattttttttt	2160
ttgatttttta	ttggtttgta	ttattataatt	aaaattttatt	aaattatatt	tattttaaata	2220
tttttgtgga	aggtaattaa	agtaaaaagt	gataaatggg	attgtattaa	gttaaaagtt	2280
ttttgtatagt	aaagtaata	atttataaag	tgaagatata	atttatatga	tgggagaaaa	2340
tatttgttaag	ttatgtattt	gataagagat	taataattag	aatatataag	gagttttaaat	2400
aatttttatag	gaaataattt	aataaattcga	ttttaaaata	ggtaaaatat	ttgaatagat	2460
atttttttaa	ggaagatata	taaatggtaa	ataggtatat	gaaaagggtgt	ttaatattat	2520
tgattatttag	agaaatgtat	attaaaatta	taatgagatg	ttatttttatt	ttagttaaaa	2580
tagatttgtat	ttaaatgata	agtaataatg	aatgtttgga	aggatgtaga	gaaaagggaa	2640
tttttatata	tagttggtag	gaatgtaaat	tagtatagtt	attatgaaga	atagtatgga	2700
ggtttttttaa	aaaattaaag	atagaattat	tatatgattt	agtagtttta	ttattgggta	2760
tttatttttaa	ggaagttaa	ttagtatgtt	tagagatatt	tatatttttg	tgtttattgt	2820
tgtattatttt	tttatttttta	tttgtgattt	ttattttttta	aaatagacgt	gtattattttt	2880
tggtagaaga	tagaattttt	aagaattaga	tttagatttag	atattttttta	tttattttaat	2940
tagtaaaagt	taaaaattatt	tatatggttt	agtaattatg	aagggtatgga	gaaaattaa	3000
tattttttata	tatttttggg	aggagtataa	attgggtataa	aataattttatt	agataatttt	3060
gtaatatattt	taaaaattttt	gaatatatta	tttttgatgt	aataaatttt	tttttgggaa	3120
gttattttaat	agaaatattt	ttataggaat	gtaataatat	ttatataaag	atagagagag	3180
atttgttttta	aaagtgtgta	ttttgaaaaa	gtaggaaata	atataaataa	ttattttaaag	3240
ggtattattta	ttaaaataaat	tatggtttag	atatatatgtg	gaaaatttatg	tagaaaaattt	3300
aattttttgt	atgtattgat	gtatatgtgt	aattttttga	tgtatttagtg	atatggaaag	3360
atgttttatat	gaaaaagtag	agaatagaat	gataatagta	agtatagtag	gattttttttt	3420
atgtagatac	gtttgtattt	gtatatatat	gaaattatag	gaatttttgaa	aggatatata	3480
ttaaaattttt	aatagtgttt	aattttttgaa	aaaaatagaa	ttgggtattga	taagaggggtt	3540
ttttgtatttt	tttatttttat	taattttttgt	attattttgaa	ttattttaaaa	taagtaagta	3600
attatttttta	ttaaattttgt	gatatatattta	tttttgataa	aattgttttta	aagattagtt	3660
gtatatgtgt	ttatagttat	ttttttatat	tttttttttaa	attttttttta	gaaaaatttta	3720
agattttgggt	aatttttaaat	atgattattta	tttttttagtt	ttttttttttt	tgggatgaat	3780
atggagaaag	taggttaaaa	tatggatttg	tagatagtat	gaagttagga	ttgtgaaaga	3840
gttatttttgg	atttatatttt	tgataatttag	aaatttttgta	aatgttttgat	ttttttttttt	3900
ttataaaaag	gttttagtag	tagatttagtt	tggggttttt	aaagggttgag	tgggttgggt	3960
tgttttagttt	tgttttttatc	ggttatttgtt	attttgcata	tgttattttga	tatttagagtt	4020
ataggcgtgt	tttttttttat	atagtataga	tttatttttga	taaatttagtt	tggggtgggt	4080
tggtagtgt	aggaatagta	gtttttgggtg	agtgatatata	ttagtttagg	agggttaggt	4140
gtagtagtag	tagtagtttt	ttattttttat	tttagtttgtt	tatttttatat	ttatatatat	4200
atattttcgtt	atttgggttta	taatttttttt	ttttaatat	tttaatttag	tttgtatata	4260
atttttaagt	aataattgtg	tgtttaagtgt	tgattttttta	ttatttatatt	tgtttttattt	4320
atttattttat	tttgtaaata	ttatcgtttt	tttttttgtta	aatatttatgt	attaaaaatg	4380
tgataaaaata	aaaagttttt	ttataagttt	taagtatttta	taaaataata	ttataatttt	4440
tgttttttttt	ttagataaatt	ttttgtatga	attatttttag	aaagagaaat	atattatttat	4500
aatttttgggt	taggaattttt	gatttaagaa	tataattttta	aagttaggggt	tttatttatgg	4560
taattttttaa	aattaatata	aattagaatt	atgagcaggt	ttgttttttaa	aaagaaatgt	4620
agattatttag	gtttttaaaga	gttttgggtgt	ttgggaagga	atttagaaat	tgtatttttta	4680

aatatttagt	gattttaaaa	tgagtgaata	ttttgagaaa	tattgggtttt	ttatttaggt	4740
taatttagtt	taggaaatgt	ttggtaatat	ttgttaatat	ttgggaaatt	atatattttt	4800
ttttatttta	ttatgttttt	gattattttt	tttatttgaa	ttatttagtat	ttatttttaa	4860
gagttttata	ttttattttt	tgttgatttg	tataatttta	tttaagaagt	attttttaaa	4920
tttttttttt	gataatagta	tttatttata	gtaatttaga	tattttgtat	ttttttatga	4980
atttttagtg	gttttaaaat	tggtttttgt	atttttttta	tttttatata	tttaaaaaaa	5040
aattgatgta	gttttgttta	ttttattttt	ttattaattg	gaaagaaaaa	aaagtttaag	5100
tatttttagt	tagaaatata	aaaaatgta	aaatattttg	gtttaaggta	tgaaaagtat	5160
gagtgttatt	ttgttttagta	ggttgttttg	ttaaagtgtt	gagatgtttg	taatttgggt	5220
gatattattt	aatattaaag	agaaggtaaa	gtgtgttttt	tggttttttt	ttgttttttt	5280
gttttttaga	atatgttggt	gagttgttta	ttagttttta	ttgttttttt	tagttttttt	5340
tattatggag	ggtaatttat	aaatgatggt	agttaattat	gggttagggag	atttttagttt	5400
tagttgttat	ttgggtttttt	aggaagttta	gttttaggggg	gtttgagtgt	agaattatgt	5460
gcgagagttt	gttgggggat	tggttgtag	tttttttttt	gagaatgttt	gggttggaag	5520
tggttttgtt	agttagtata	agtttttagt	tttgtagggg	ttttatatatt	ttgtgtttta	5580
gttttatatt	tgtaaaaagg	aaaggttagt	agtatatatt	ttaaagagtt	aataatgtta	5640
tataatgata	gttattatag	gaaaatattt	gaaacgatgt	ttgttttttt	gtagatgttt	5700
attagatatt	aataatatta	tggaattttt	ttattattat	tttgaaatgt	tatttaaata	5760
atttttagaat	tttttaattt	ggtaaaattt	tggtgaggaa	gggttgatgtt	ttttgttaatt	5820
attgtaagtt	taaataattat	tcgagtatgg	atattaatag	atttggattt	aaattttgat	5880
ttaggttttt	gattttattat	ttaaatttta	ggaattttta	ttttattatt	tgtaatttaa	5940
gattaataat	attagttttt	attattgaga	gtaatgggtt	agggtttgtaa	gtgttttatg	6000
tgttatttaa	tttttataat	agttatacgt	atttgataat	attatgttta	aaaagaagta	6060
atagaagttt	agagtaatgg	agtgatttgt	ttatgggttat	atagttatta	tttagtgaag	6120
gtgggggtgga	atttttaaagt	ttatgttttt	aattatttta	ttatatattg	aaaggagaat	6180
aatgaaagtt	attttgtagt	aatagtttaa	ggataattta	agaatgaata	gggtgatata	6240
tatttttgtt	tttgttttaa	aattttttta	taatttttag	attagtttta	tttttaaagt	6300
ttttttgtgt	ttagttaata	agtgaagat	ttttgttttg	tttgattttt	agtaaaaaat	6360
gttaaggagg	taggtgtaag	gattttattg	ttttgtgttg	tttttattcg	acgttttttt	6420
tatatttttt	attttttcgt	atttggattt	atttaattat	ataatagttt	tgggggtata	6480
gttgtttatt	aaagataagg	tagaagttat	tgtagtaata	ttgggagaga	ggagaaattg	6540
ttttgtgggt	tttaggagtt	ttagtgtgtt	tttttttaag	gagatgtagt	ttttatttga	6600
gggttatatt	tgaggtaata	tgccgagaaa	ggtaggtgag	agtttaagaat	tttttgaaag	6660
tagtgtttat	gtttaatagg	tggttttgag	ttttttttat	ataatgaggt	taagtagaga	6720
ggagttataa	tatgatttat	atgtaagagg	gtgttttttt	ttttttattt	ttttgttttt	6780
taaaattttg	tattttttaat	ggatttatag	gaagaaaaag	aaaagggttag	atgttttatgt	6840
ttttttttga	aggaaagagt	aaaataataa	tatttttatag	tattagaata	aagtagtaag	6900
tttaaggatt	aggttttagt	ttgttaggtt	tattttggaag	ttatgtaaaa	ttaaagtgat	6960
aaaatgtatt	ggttttgttt	ggattttttt	tgggtttagta	tcgagagttt	acggtgaata	7020
gagttgggtg	gttgtttata	attttttaag	tagagttaga	aaattttttt	gagggttaata	7080
atttataaat	ggaatttttt	ttaatttttt	ttggaaaagt	aagttgggtta	aatggattta	7140
ttaaagaatg	gtgaagggtg	gagggtttaga	ttagataagg	gaggagtttt	tttttttttt	7200
tttttttttt	ttaaattata	tttaatatag	atttttgtat	tgtttaattt	tttattagtt	7260
atgtatatatt	ttataattag	gaaaaattat	aataatttata	aataaagtat	ttaatgaatt	7320
ttaaatgaga	tataataaaa	tattgggtgt	ttatgaagat	atagtttttt	aatgtttttg	7380
tttgataaaa	gtttggattt	gtatatatta	ttagtatttt	tatgtttttt	ttaattttat	7440
tttttaattt	tttttattcg	tgttgaaatt	aagttattttg	ttttttattg	agaagtaaga	7500
tttttttttg	attattttgga	aaaaataagt	taaataatgg	tttattgttt	ttttggatat	7560
taatatttta	tttattgttt	ttatttttaa	ttttttttat	atgataagta	aatttttaatt	7620
tgtattatga	aatagttaaag	atagagttgt	ttaggatttta	tggtgtttta	agtaaaattaa	7680
aaataaaaata	ttgttgatat	gtattgggtta	attgttgttaa	gagataaaga	acgaaaaggg	7740
tgaattagag	tttggataat	ttgatgttaa	gttttagttt	tgagcgtaga	tttttttagat	7800
tagtgattag	ttgtgggttag	ttttggaagt	gtcgatagggt	tttttattgg	ttttgttttt	7860
ttaggtaatg	tggtttttgt	atttttgttt	ttatttgttt	ttttatttta	gttttaattt	7920
ttttgagtag	gttgtttata	ttttattttt	ttggttttta	aagggtttttt	taagagattt	7980
ttttaaaatt	aatttttttt	tagatagttaa	tgagttttta	ttgttgataa	taattaaaaa	8040
ttatttttgt	agttatgggt	tgagtgtgtg	aacgttgtat	tttgagtttt	tattataatt	8100
tagtagatgt	tgtttacgga	tattgagatt	atatatataa	gtatgtattt	atatattttt	8160
aattagtaaa	atttttgttt	tttaatatata	ttaatgtgaa	agttagaatt	agaagggaat	8220
ttagagggtta	tttgttttaa	cgtatgtgtt	ttattttatt	atttttgaag	ggtaaaagtgt	8280
ttttgtttta	tgttatagaa	gggaatttagt	agttagaaata	gtattataaa	ttcgattttt	8340
tagtttttag	gataacggtt	tttttattat	attgaaaagg	gaatattttt	tttttaattta	8400
tttaagatgt	atttttagacg	gtaaagaaat	ttaagttgggt	aatggagtag	aatttttaata	8460
ggtcgtcgtt	agatcggagt	tttgggtgag	tatgtaaatt	cgttatttttg	tattggcggc	8520
ggagagatag	cgtttttata	cgtttatttt	ttttttattt	tttttgtttt	aaaattgttt	8580
tttaattaat	ttaatgtgaa	ttatttttgt	tagtaaaatt	tttaatgtgt	tattaattgt	8640

tttaaacgctc	ggttgtagtt	tattttttat	gttttttagga	gatttggtgc	gggttttttg	8700
attttagtta	tattgttttt	taagtagtta	gtgttatcgt	gtgggtaaag	aaaagtttat	8760
atttttgatt	attagaaaaa	gttatgagaa	aaagtttttag	aagttggtga	atttatgaat	8820
tgggttaagaa	gaaatttatgt	atttgttttt	tttttttttt	tttttttttt	tatttttaatt	8880
tttattttttt	ttattttttt	ttttattatt	atttattttt	gtagaaaattt	tttataattt	8940
ttatagatta	ggaaatagag	ttaaaagttt	aaaagggttaa	agtaatttgt	ataagatttt	9000
atatttttatt	aatttttagtt	ttttataaaag	gttaagagat	aatatagaat	tttatttttta	9060
ttgttttggtt	aatttttgatt	agtttttagaa	aatgtgtaat	aaatgttttt	tttttattttt	9120
ttaaataaga	gaagatatga	ggattatggt	tttatgagaa	aatttgaaga	gttgagagta	9180
aaggtcggtg	tataagattg	ttaaatattt	tttttaattta	ggagatatatt	gtttttatttt	9240
taaatttttat	aaaatagtaa	ggtattgttt	tgtttttttta	ttttattttat	ttttataaga	9300
ttatagattg	agttttaaata	ttgatatagg	aggaatatga	tttaaatttt	ttagaggttaa	9360
tatatagggtt	tggggaataa	gttttttttaa	ttttatagta	aatataatgg	tttgaatggt	9420
taattgtagg	atattaataa	atgttttttat	aaaaaggttaa	attaggtaat	tgttttagttt	9480
gttttttttaa	gggttttttaa	atttttataat	atttttttga	ggataagaaa	gggttagttt	9540
ttaagataaa	ggagtttttag	ttttaatttta	attttaattat	gtttaaatta	taataattat	9600
gtgggttttgt	tttatatata	atgagaataa	ttgttaaatt	ttttataaat	tttaattaaa	9660
aatttatattt	attttttaatt	tatgaatagt	tagtgttttt	ggagagagat	ggaaaaggag	9720
tattatttttt	tgattattttt	tgtaaaaaaa	tttgttatga	gagagagaga	ttattatagg	9780
aattggtttta	tataattatg	gaggttaaga	agttttataa	tttgttgttt	ttaagttgga	9840
gaattaggaa	aattcgtagt	gtaatttagt	ttaaagttcga	agttttgaga	tttaggagta	9900
cggatgtttg	agggtaggag	aagatggata	ttttagtttta	gagagagtaa	attagttttt	9960
ttttttatttt	tttgtttttat	ttgggttttta	aatatatttag	gtgatgttta	tttatattgg	10020
tgagggtgga	tttttttttat	ttagttttatt	gattttaaatt	tttaatttttt	ttagaagtat	10080
gaatatagat	atatttagaa	tcgttttagt	agttatatgg	gtatttttttc	gttttagttaa	10140
gttgatatat	aagattaatt	attataagtt	ttaaatgggt	tgattaaagtt	aagatgggggt	10200
tattagatg	ggtttttaatt	taatttttatt	ggtatttttta	taagaaaagg	agatttggat	10260
atatatatag	agatattag					10279

<210> 19

<211> 7849

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 19

tttttattttt	tttttattttt	tatattataa	ttttttttata	gggaaatata	taatttttttt	60
ttttttttttg	aaatcgagtt	ttgttttggt	attttaggttg	gagtgtagtg	gtatgatttc	120
ggtttatttgt	aattttttatc	gggtttaagt	gataatcgg	gttgaagtga	tattttttgtt	180
tttgttttttt	gagtagttgg	aattataggt	atacgggtatt	ttgttttggtt	aattttttgtg	240
tttttagtag	agataggggt	gtattatggt	ggtttaggttg	gtttttaaatt	tttgggttttt	300
taaagtgtta	ggattataga	tgtaaagtatt	tatgttttagt	ttataatggt	tatatattttt	360
ggattatgta	aatattattt	atagttgagt	atatttttaatt	gttataaaaat	ttttttttttt	420
atgtattatt	tatttttttat	gtagtttagtt	ttttatataat	tttagttttta	tattttataga	480
tttaatcgaa	tatagattga	aaatattttag	aaaataataa	taaaaaataa	taaatttaata	540
ataaataata	taaataaaaaa	ataataataa	ttattttatat	agtattttttt	ttatatatttt	600
tattgtaagt	aattttagaga	taattttaaag	tatatagaat	gatgtgtgta	gattatatgtt	660
agatattata	ttatttttata	taagggaattt	gaatattttat	ggattttgggtg	atttgttagag	720
gtttttggaat	taattttttta	tgaatacggga	ggaataaattt	tgtattttttt	atgtatttttg	780
ttattagtaa	ttgtttttgtt	ttgttttttga	tttagtggttt	aatatataatt	ttgtttaattt	840
attatttaaatt	tttttttttat	aggagttaaat	tttatttttag	tatgtgttaag	tatatttaggt	900
attaattttta	ttttttttgaa	gatagttaatt	ttttttgtttt	tgttttggatt	gggtgggtttt	960
taagttttgtt	ttgttttttgt	cgtttggggtt	attttttttat	tttgtttttat	tgtgggatttt	1020
ttcgtgtttta	agggtttgttt	tttatagggtt	atagatttagt	tatatatttaa	atatattagat	1080
gataataata	ttagcgtatga	gagaaataaaa	gttttcgaagg	aataaagatt	ttatttttttt	1140
attttttagga	tattttaattta	tatttttgtgt	tttttaaagtt	ttaattgtttt	ttttatgttta	1200
ttttattttta	ataaaaaattt	tttttttaaatt	gttttatgaat	gagtatatttt	agtttttaata	1260
tattatttttt	taagaagggtta	gtaagggttaa	ttgaagatgt	gtttaaataata	tatttatagtt	1320
aaattatata	gaaagtaaag	tgttttttttt	ttggtttttag	aattgttagtt	gcgtatatata	1380
aagtattagt	aaaatagggtg	gttttgtaata	tgttttaagtg	gaataatttta	tgttttatga	1440
ttttgaagat	taataagggtg	aaattttataa	agtttagata	tggattttaatt	tttttgtaat	1500
tagtttatatt	aaatagaaat	ttagtttaaga	tttttgtaat	attaataagt	tgatttttaatt	1560
atttatatga	aaatgtagag	gataaaaaatt	ggtaaagata	attttgaata	agaatagaag	1620

ttaaattatt	agaaattaag	atattattata	aggttatagt	aattaagata	gtttggtatt	1680
tgtgtataga	tagataaata	gattgatgga	ataaaatagg	gagttcggta	ataaaatttat	1740
atatataagg	ttatatgatt	tatgataagg	tgatttttatt	taaagggtttt	tttaataaaat	1800
attgtttggtg	taatttggata	tttatatgga	aaaaaatgta	ttttgattttt	ttagatttttt	1860
ttttttgtat	ggaggtatat	aaaaaaaaaa	ttttagtggga	tttaaaatttt	aaatgtgaga	1920
gtaaaatttat	aaaattttgaa	gaaaaatttta	tagaagaata	tttttaagat	tttggagtag	1980
gtaaagaaaa	tgtaaaatag	tataagttga	atttatattta	atttaagaat	tattttattaa	2040
aagatatttat	taatagagat	taaagttaag	ttatatgtag	gaaaaagatt	atttaaaata	2100
tatgtatgaa	aaggaaaagaa	attaataaga	aaaagaaaaa	taatttaata	aaaataggga	2160
gggttttttga	ttttaatatt	tatatgaaaa	tgtagaggat	aaaaattgggt	tttgataaatt	2220
ttgaataaga	atagaaggcg	aattattaga	aattaagatt	tattataagg	ttatagtaat	2280
taagatagtt	tggtattttgt	gtatagatag	ataaatagat	tgatggaata	aaataggggag	2340
ttcggtaata	aattttatata	tataaggttta	tatgattttat	gataagggtga	ttttatagta	2400
tagtgaataa	aggtttttttt	aataaaatatt	gttgggtgtaa	ttggatatttt	atatggaaaa	2460
aaatgtatttt	tgattttttta	gattttttttt	tttgtatgga	ggtatataaa	aaaaaaatttt	2520
tagtggatttt	aaaattttaaa	tgtgagagta	aaattataaaa	atttgaagaa	aaatttatag	2580
aagaatatttt	ttaagattttt	ggagtaggta	aagatttttgt	aaaatagtat	aagttgaatt	2640
atattttaatt	taagaatttat	ttatttaaaag	atattatttaa	tagagattaa	agttaagtta	2700
tatgtaggaa	aaagatttatt	taaaatatat	gtatgaaaag	gaaagaaatt	aataagaaaa	2760
agataaataa	tttaataaaa	ataggtaaaa	tatttgaata	gttatttttat	aaaagaatat	2820
tttaataaatt	aataagatgt	ttaatatttat	ttattatttag	ggaaattaaa	attataatga	2880
gattttttttg	ttaaattttgtt	agaatgatta	aaatttataaa	agggtgtgtgg	ttggtgaaga	2940
tgtggagaaaa	ttggaattttt	tttgtatttgt	ttatgggaat	gtaaagtgggt	gtagttatttg	3000
tggaaaacgg	tatggtagtt	atttaaaaaa	ttaaattttat	aattattata	tgattgtcgg	3060
gcgtgggtgg	tcgttatttgt	aatttttagta	ttttgggagg	tcgaggtagt	tggtttgttt	3120
gagttttagga	gttcgagatt	agtttgggta	atatggtaaa	attttgtttt	tattaaaaat	3180
ataaaaaaatt	agttgggctg	gggtgggtgt	aattgttaatt	ttagttatac	gggaggttga	3240
gggtgggagga	tcgttggaga	aaaaaaatta	tttgtataaa	attttgttat	agatatatga	3300
aaaagttttt	gaaattttaaa	tttaattgga	ttttttgggt	tattatatta	tttttttttt	3360
tttagaatttt	tttaataatat	tgaagtatat	gttttttatgt	gttttaattgg	tagagatatg	3420
ttttttacggt	agagatttatt	aattatttgtt	ttttattgaa	gttggtttgtt	atgttttgttg	3480
ttattttttgt	ttaattatttg	attatttttag	tattttgggtt	tttttttttat	ttttttttagt	3540
attttattttt	attattatttt	attatgatta	tgatatatat	atagattata	atttagtatt	3600
tttgttttttg	attttttttta	tttttttatt	ttaaatatttt	tttttattttt	aatttttaag	3660
gagagaagta	taaagaagat	gaagttttttt	tgtaatatta	aatagggtgg	ttagggaagt	3720
tttagtgagg	agataaatatt	tgagttaata	ttttgaaagga	aatgagggat	ttaattttgt	3780
tgattggaga	aatatagtttt	aggaagagga	aatagtaatt	gtaaagggttt	tgaggtagaa	3840
gttttttttag	tttttttatag	aaagttttttt	aagaatagggt	attaaattttt	atattttgggtg	3900
gtgtggataa	tatttttattt	gtaggagtaa	tttatgtaatt	atgacgattt	atagaagaat	3960
atgataaatt	attgattaat	aaatgagtaa	gagggtatttt	ggtgaaagggt	tattaagtat	4020
atgttgaaat	tatttttttgt	ttgtaagatt	ttgtaattaa	atggtaggat	ttagggttttt	4080
taataatata	taaaataaaa	gtataaatata	aataaggaat	taataattatg	tataatgagt	4140
aaagtgtatt	ttgagaggta	ttattttgaag	agaatttttaa	aagttgtata	ttaatttttat	4200
atgtagaata	tttttttgag	gggttttagat	gttttttatat	atttttaattg	gagggtttttt	4260
aaatattttta	gattttagaat	gtatatattaat	ttcgtgttttt	ttttttttata	gatttattttt	4320
gggtagttttt	tttatgttttt	tgattttttttt	gttttttaatt	taataagaat	attgaggaat	4380
agaggtaata	aaggatagtg	aagattagat	attttttaagc	gattttattta	atgaagttttt	4440
attgggtatt	tgttaagtga	gtgaaaatttt	gagatgtata	tatttttagtg	tcgaggatag	4500
agtttttatat	ttagtagata	tttagtaaat	ttttgttgaa	tgaatgaagt	gaatgaaaga	4560
atgaataaat	gaaaggaaacg	gtttttttttg	agggtattttg	atgtgacggt	aaaagggtta	4620
gaattatatt	tttaatttcg	tttgataaatt	tttagaataat	aatagacggt	gcgaataaag	4680
agaaaaaaaa	taaagtagtg	aatttttagaa	ttagagggtta	tcgacgcggt	agttgattttt	4740
gtttgtatac	ggtttttcgt	gtttttttcgt	ttaaaatttat	ttacgcggtc	gcgacgggtta	4800
gtgacgttac	gagattttgga	gttcgcgggga	aaattttgttt	ttgcgttgtg	gggaggacgc	4860
gcgttcgcgc	gggatttttta	agcgttaggtt	ttcgggaatt	cgagttgtta	tgagttttttg	4920
gggtgataag	tatcgggtttt	gtttttttggg	acgggtggat	tattataagg	agtaggcggt	4980
ttagttgcgg	aatttttgtga	gttttcggggg	gtcgggagcg	tgggagagggt	gaggttttttc	5040
gggttcgggg	ttcgcgttttt	tttgaggagt	agtgttttttt	tcggttcgtat	tgggaagggtga	5100
taagtgtttat	ggagaaaaat	aatataggga	aggggggaaga	ggtgtggggag	gttgggtttgt	5160
attttttaaat	aagaaaagtt	ttattgagaa	gtgggtatttg	agtcgagatt	tgaaggaaat	5220
tgaaaagtta	taaatataga	aatttcgagta	aagagtggaa	taggtaagag	gggtagtagta	5280
gtgtaaaatt	ttcgggtagg	gatgtgtacg	gtatgttttta	agaatttttag	gaggtcggcg	5340
tagtcgatag	tggtgaatta	gcgggaagggt	taatcggaga	tgggtgtatg	tgttgggtatg	5400
gagttggagt	gtagattttag	ttagtttttag	aataagacga	gaagtcggtt	gagttattttg	5460
agcggagatg	atattatgtg	atttatttttt	tagtttggttt	aaaaatttttc	gatgtttattg	5520
ttattttataa	gtaaaagtgtt	gtaaaatatgt	atttattttta	aagatcgttt	ttaatttttta	5580

aataaattgt	attaggacgt	ttttgagatt	agtttttttt	ttttgttttt	ttttttgaga	5640
cggagtttag	ttgttgcgt	ttaggttgga	atgtaatggc	gcggtttcgg	tttattgtaa	5700
ttttcgtttt	acgggtttta	gcgatttttt	tgtttttagtt	tttcgagtag	ttgggattat	5760
aggcgttcgt	tattacgtat	agttaatttt	tgtatttttt	agtagagacg	gggttttatt	5820
acgttggtta	ggttggtttc	gaatttttgâ	tttttaggtga	ttcgtttggt	tcgggttttt	5880
aaagtgttg	gattataggg	gtgggttatc	gtgcgtgggt	gagattagag	ttttgtgaaa	5940
gatttttttt	tttttatttt	gatgtttttt	tgtttgttgt	agttgataaa	agtgtttaat	6000
ggtagtattt	tgtgagaacg	aattgaattt	tttagggagt	agagagtaaa	gaaggatttt	6060
taggagaata	aagtgtttgt	ggaagatatt	tatttatttt	ttttaaggat	tttaaattaa	6120
tatatgatgt	tgatggaaac	gtttttgttt	aatatttttg	tttttttttt	cgattttttt	6180
tagatttata	gatatttttt	aattaagtgc	gttttaaaaa	taagaaataa	taagaaaaga	6240
ttgtatacgt	aaaaattatt	agattagtgt	atagtgttgt	gatattgaag	gttttttttt	6300
ggttttttta	ttgatattgt	atgtatatta	attttaaata	aattgattat	tgtagtattt	6360
attattttata	gataaattat	atttttcgtt	aatagttttg	tttttagttt	ttttagtgtat	6420
agaatatatt	ttattttttg	tgattatatt	ttgttggtata	gaatttgga	tgtatatattt	6480
ggatatgaat	ttaatatata	ggttttatgt	gttaaatttg	tttttaagaa	atgttttattt	6540
gtttattttt	ttattttag	tttaattaaa	ttatgaaata	tttaaagtat	aattttttatt	6600
tttgattaga	ttgaagttta	aaaaataagg	tagtaagtgt	ttgtgggata	tttgttattt	6660
tttaggtagt	atattagatt	gaatagtttt	tttttttggg	attttttagt	gatagagatg	6720
gatgagttta	ttaaagtatta	aaatttattg	taataagcgt	tttttttaag	atacgtattt	6780
tattttttta	ataatgggta	tttatagaat	tttatttttat	aagattttat	gttttcgagg	6840
ttaagggttg	ttattttattt	atttttatag	tttttatagt	attgggtttt	aaattagatt	6900
gattattaga	aattttcgaa	aagtttttgt	aaaattttatt	attagttagat	attgtttagt	6960
ttttatttag	tttttttgtt	tttaagtgtâ	tatagattga	tttttgattt	tttaattttgt	7020
atatttgtat	tttgtttgag	ggtttttttt	tttgtgatat	ttatagttaga	tttgaaatgt	7080
ttggaattta	tgtttttttt	tttttttttt	ttattttttt	aagtaggttt	taagaaagaa	7140
tttatttagag	ataattatac	ggtagttttt	ttattttttg	ggtaggttaa	tattttgggtg	7200
ggtgtttatg	ttgggtttta	gagttttttt	agtaggatta	aatatagata	tttagagtta	7260
tttaatttga	taatatattt	ttattgggtg	tttttttttt	tttgttttgt	attttttattt	7320
ttttatgaag	ttttttttta	ttttataagt	aatttttttaa	agaaattaaa	tgtattgaat	7380
tgttattata	gggattgttt	ttaatagttc	gaagtaagaa	agggttgaat	tttagagtta	7440
tagaatttta	attttatgga	tgatagggtt	tgtttttttag	ttagtttttt	atttttaaaaa	7500
gttttttagg	agatttttgat	agttagggtt	gggagttttc	gttttttagt	attttgtttt	7560
gtattttgta	tgtgttggtâ	cgtatataag	ttatataaaa	ttagtgttag	gcgaatagta	7620
aatttttttag	tatatatata	tatatatata	taaaagatat	ataatatattt	gtgtattttat	7680
ttatgaaatt	ttaagtttta	tatatatata	aaaaattggg	tgtattttatt	tatgaattgg	7740
gagttttatg	ggtagatata	taaaatattt	gttatttttaa	aagtagtttg	gtttttattta	7800
gagtagttta	gtttgattag	ggaaaaatgt	tttgtttttt	tttttttagg		7849

<210> 20

<211> 7849

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 20

tttgaaaaaa	aagaataagg	tatttttttt	tagttaaaatt	gaattgtttt	aggtagaatt	60
aaattatttt	ttaagtaata	aatattttat	gtgtttattt	atgaaatttt	tagtttatga	120
gtagatata	ttaatttttt	atatatgtgt	aaaatttgga	gtttttatgg	tagatatata	180
aaatattgtg	tatttttttat	atatatatat	atatatatgt	tgaaaagttt	attattcgtt	240
tgatattaat	tttgtataat	ttatatacgt	gatagtatat	gtaagatata	aaattaaatg	300
ttagaaagcg	ggaattttta	aatttgatta	ttagaatttt	ttagaaaatt	ttttaaaaa	360
aaggattgat	taatgaatag	attttattat	ttatgagatt	aggattttgt	aattttgaga	420
tttaggtttt	ttttatttcg	gattattaga	aatagttttt	gtgataataa	tttagtgtat	480
ttggtttttt	tgggagggtâ	tttgtgagat	aaaggaaaat	tttataggag	agtggggatg	540
taaaataggg	aaagggaagg	agttagtaag	agtgtgttgt	taagttgaat	ggtttttaggt	600
atttgtgttt	gattttgtta	gggaaatttt	taaagttaat	ataaaatatt	attagagtgt	660
taatttattt	aaaggggtgg	gaagtgtgtc	tatgattatt	tttcatgagt	ttttttttga	720
agtttgttta	gaaaagtgga	tgggggaaaa	gaaagagtat	taatttttag	tatttttaaat	780
ttattatggg	tgttatagag	agaaaagttt	ttagggtaaag	tatagatgta	taaagttaga	840
agttagaagt	tagtttgtgt	gtattttaaa	gtaagaggat	tgggtagggt	attaatagta	900
tttgttgatg	atgagttttg	taaaagtttt	tcgggtgttt	ttgatgatta	gtttgggttg	960
ggaattagtg	ttatgaagg	tataaagatg	agtgggtgat	agatttttag	ttcgggagta	1020

taaaaatattg	taagggtgaag	ttttgtaaat	aattattattt	gaaaaaatgg	aatacgtatt	1080
ttaagagaag	cgtttatgt	aatgaatttt	aattattttgt	aaattttattt	atattttgtta	1140
ttaaaaaggtt	ttaaggaaaa	gaattatttta	atttaaatata	ttgtttgga	aatggtaagt	1200
gttttataga	tattttattgt	tttgtttttt	aaattttta	ttaattaaaa	ataaggggtta	1260
tgtttttaaat	gttttatagt	ttgattaagt	tgtaaaataaa	agagtaaaata	ggtgaatatt	1320
ttttaaaagt	aaattttaata	tataagatta	ttatattaaa	tttatgttta	aaatatatat	1380
tttaaattttt	gtataataaaa	atgtgggttat	agaaaaataaa	atgtattttta	ttattaggaa	1440
aattgaagat	aaagttattg	acggaaaaatg	taattttgttt	ataaatgatg	gatattgtag	1500
taatttaattt	atttttaatt	agtatatatg	tagtattaat	aaagagatta	aaaaaaaatt	1560
tttaattgtta	taatatattt	aattagttta	atgatttttta	cgtgtataat	ttttttttat	1620
tatttttttat	ttttaagacg	tatttaatta	aatagtatttt	gtaaatttaa	gaaaggtcgg	1680
aagggaaaaat	taggggtattg	ggtaaaaaacg	ttttttattag	tattatatat	taatttgagg	1740
ttttttaaaag	gagtggataa	atgttttttta	tagataatttt	attttttttaa	agatttttttt	1800
ttattttttta	ttttttggaa	gatttagttc	gtttttataa	aatattgtta	ttgggtattt	1860
ttattaatta	taatagataa	agaggtaata	ggatagaggg	gagaggattt	tttataaagt	1920
tttaattttta	gttacgtacg	gtgggtttacg	tttgtaatttt	tagtatttttg	ggagggtcgag	1980
gtaggcggat	tatttgaggt	taggagttcg	agatttagttt	ggttaacgtg	gtgaaatttc	2040
gttttttatta	aaaaatataa	aaattagtgt	tcgctgggtgg	cgggcggttg	taatttttagt	2100
tattcgggag	gttgaggtag	gagaatcgtt	tgaattcgtg	aggcggagggt	tgtagtgagt	2160
cgagatcgcg	ttattgtatt	ttagtttggg	cgataaatagt	taaatttcgt	tttaaaaaaa	2220
aaaaataaaaa	aaaaaaatta	attttaggaa	cgtttttaata	taattttattt	gagaattaga	2280
aacgatttttt	ggagtaaaata	tatatattata	atatattttatt	tgtaaatgat	aatgatatcg	2340
agaaattttta	agttagtttag	aaagtaaaatt	atatgggtgtt	attttcgttt	aaaatgtttt	2400
aacgggttttt	cgtttttattt	tgagattgat	tgggttttgta	ttttaattttt	attttaatat	2460
atatattttat	tttcgattat	ttttttcgtt	ggttttattat	tatcgggttac	gtcgggttttt	2520
tgagggttttt	agaatatgtc	gtgtatattt	ttgtttcggga	atttttgtatt	tggtgtttttt	2580
ttttattttgt	tttatattttt	gttcggatttt	ttgtattttat	gatttttttaa	tttttttttaa	2640
gtttcgggttt	agatgtttatt	tttttagtga	gtttttttttg	tttaaaaaata	taagtttagtt	2700
tttttatattt	ttttttttttt	ttttgtgtta	tttttttttta	tagtattttat	tatttttttaa	2760
tgccgggcccc	agaagtattg	tttttttaggg	gggcgcgaaa	tttcgagtcg	gggggtttttt	2820
tttttttttac	gtttttcgggt	ttcgtagatt	tatttaggttt	cgtagttggg	tcgttttgttt	2880
ttttgttagat	tttagtcgtt	ttaaggagta	gggtcgatat	ttgttttattt	agaggttttat	2940
ggtagtttcga	gtttttcgggg	gtttacgttt	gaaaaatttcg	cgcgagcgcg	cgttttttttt	3000
ataacgtaga	gataagtttt	ttcgcgagtt	ttaaatttcg	tgacgtttatt	atcggtcgcg	3060
gtcgcgtaaa	tgatttttgga	cggaaagggt	acgggggtcg	tgtgtagata	aaattagttg	3120
tcgcgtcgat	gttttttttagt	tttgaagttt	attgtttttat	ttttttttttt	tttgttcogta	3180
tcgttttatta	tatttttagaa	attattaagc	ggaattgaaa	atgtgggtttt	gattttttttg	3240
cggttttattt	tagatatattt	agagaagatc	gttttttttta	tttatattttt	tttttttttta	3300
ttttattttat	tttaataaaaa	tttatttaa	atttgttagg	tgtggaattt	tggttttcggt	3360
attagaatat	atatattttta	gggtttttatt	tatttggttag	gtatttttagta	aagtttttatt	3420
ggatgaatcg	tttgaaaaatg	tttgatttttt	attattttttt	gttatttttta	tttttttaata	3480
ttttttattgg	attagaaata	aaagaatttaa	gagtatggaa	aaattatttta	aatgtgggttt	3540
gtaggggaga	agatacagag	ttaatatgta	ttttaagttt	agaatattttg	aaagttttttt	3600
aattaaaaatg	tgtagaagta	tttgaattttt	tttagaaatt	atttttgtata	tgaagttgat	3660
atgtaattttt	tgaagtttttt	tttaaatagt	gttttttttaa	atgtattttta	tttattgtat	3720
ataatatttaa	tttttttattt	aattttatgtt	tttatatttat	gtattatttaa	gaatttttaag	3780
ttttgttattt	tgattgttaag	gtttttatagg	taggaaatga	tttttaataa	tatttaataa	3840
tttttttatta	aggtgtttttt	tattttattta	tttaattaata	atttatttatg	ttttttttatg	3900
aatcgttata	ttatatgaat	tattttttgta	ggtaagggtat	tattttatatt	attaagtata	3960
agattttaatt	tttgttttttg	agaaatttttt	tataataagt	ttggaagggtt	tttgttttttag	4020
ggttttttgta	attattgtttt	ttttttttttg	gatttatgttt	tttttagttag	tagagttggg	4080
tttttttattt	tttttaggat	gttgggtttta	gtattattttt	tttatttgagg	ttttttttgat	4140
tatttttattt	aatattgttaa	aaaagttttta	tttttttttat	gtttttttttt	tttgggaattg	4200
aatgggagga	agtgttttgaa	atgagaagggt	aaaggaaatt	agaagtagggg	atattgaatt	4260
gtgggtttatg	tgtatattat	aattataatg	aatgataatg	gaaataagta	ttgagaggaa	4320
taagagagaag	aattaaagtgt	tagaatgatt	aataaatttgg	taagagtgat	tatagggtatg	4380
atagataaatt	tttaataagga	gtagtgggtt	atgggttttta	tcgtgaagat	atgttttttat	4440
tattgaagta	tatgaagata	tgtgtttttaa	tattgtttggg	ggtttttgagg	aaggagaaat	4500
agtgtgggtga	tttaggaaagt	ttagtttaa	ttgaattttta	gaagttttttt	tatatgtttta	4560
tggtaaaaatt	tattataaat	gattttttttt	tttttagogat	tttttttattt	tagttttttcg	4620
tgtagttagg	gttattagt	tgtattatta	cgttttagtta	atttttttgta	tttttagtag	4680
agataggggt	ttattatgtt	gattagggtt	ttttcgaatt	tttgagttta	ggtaagtttag	4740
ttgtttcgggt	tttttaaagt	gttgggatta	tagtagogag	ttattacgtt	cggtaatttat	4800
atagtaattg	taagtttaat	tttttgagta	attgtttatat	cgtttttttat	agtgggttgta	4860
ttatttttata	ttttttatgag	taatgtaaaa	agattttta	tttttttatat	ttttattaat	4920
taataaatttt	tttaaaatttt	agttatttttg	gtagggtttat	agagaaatttt	tatttatgatt	4980

ttaatttttt	taatgataaa	tgatgttgag	tatttttatta	attattagaa	tattttttttg	5040
taaagtgatt	atttaaataat	tttgttttatt	tttatttagat	tgtttgtttt	tttttttatta	5100
attttttttt	tttttatgta	tgatatttaa	ataatttttt	ttttatatgt	ggtttggttt	5160
taatttttgt	taatgggtgt	ttttgataaa	tagtttttaa	gttaaataata	gttttagtttg	5220
tattgtttta	taaaattttt	atttattttta	aagttttgaa	gatgtttttt	tgtgagtttt	5280
tttttaagtt	ttatgggttt	gtttttatat	ttagatttta	aattttattgg	aattttttttt	5340
ttgtatgttt	ttatataaaa	aaaaaagttt	aaaagggttaa	ggtatatattt	tttttatgtg	5400
gatatattagt	tatatagtag	gtgttttatta	aaaagattttt	tattttattgt	attgtaggggt	5460
tattttgtta	taaaattatgt	gatttttgat	gtgtggatttt	gttggtgaat	tttttgtttt	5520
gtttttattaa	tttattttgtt	tattttatgta	taggtatttag	attgttttga	ttattatagt	5580
tttataatag	gttttggttt	ttggtagttc	gttttttatt	tttattttaag	attattaaaa	5640
ttagtttttg	ttttttgtat	ttttatataa	atgttagaat	taaaaattttt	ttttattttt	5700
attagattgt	tttttttttt	tttatttaatt	tttttttttt	ttatgtatgt	attttaaata	5760
attttttttt	tatatgtgggt	ttggttttta	tttttggttaa	tggtgttttt	tgataaatag	5820
tttttaagtt	aaatatagtt	tagttttgtat	tgtttttata	tttttttatt	tatttttaaag	5880
ttttgaagat	gtttttttgt	gagttttttt	tttaagtttta	tggtttttgt	tttatattta	5940
gatttttaaat	ttattggaat	tttttttttg	tatgtttttta	tataaaaaaa	aaagttttaa	6000
agggttaagg	atattttttt	ttatgtggat	atttagttat	attagtagtg	tttattaaaa	6060
agatttttaa	gtagggttat	tttggttata	attatgtgat	tttgtagtg	tggtattgtt	6120
gtcgaatttt	ttgttttggt	ttatttaatt	atttgtttat	ttatgtatag	gtatttagatt	6180
gttttgattta	ttatagtttt	ataatagggt	ttggtttttg	gtagtttgat	ttttattttt	6240
atttaggatt	atttttggtta	gtttttgttt	tttgattttt	tataaaatg	ttagaattag	6300
tttggttaatg	ttgtagaaat	tttggttgag	tttttggttg	gtatgggttag	ttataggagg	6360
tttaagtttat	gtttgaattt	tggtggatttt	atttttggtga	tttttaaaat	tataaaatat	6420
aaattgtttt	atttgagtat	attataaatt	atttattttta	ttgatgtttt	tatatacgta	6480
attataaatt	taaaattaaa	aaaaaaatat	tttatttttt	gtatgattta	attgtgatat	6540
atattttaata	tattttttaat	tattttttgt	atttttttaa	aaggtaatat	gttaaaattg	6600
aaaatatttta	tttataggta	tttaaaaggga	aatttttatt	taagtgaat	ggtagaaaa	6660
aataattaaa	atttttaaaa	tataaaatgt	gattaaatat	tttaggggta	aaaagatagg	6720
gtttttatatt	tttcgggggt	ttgttttttt	tatcggtgat	gttattatta	ttttgatgtt	6780
tgaaatatga	tttaatttatg	gtttgtgaga	gataaaattt	gaatacggga	gatttttatag	6840
tgagagtaaag	tgagaggatg	atttaggcga	taaagataga	ataagtttg	aaaattatta	6900
gttttaggtag	aagtaggagg	attattgttt	tttaagaagat	aaaatttaata	tttgatatgt	6960
ttgtatatat	tgagatgaga	tttattttta	tagaaaagag	tttagtaata	aattagtaag	7020
gtgtgtgtta	aatattaagt	taaagataaa	ataagataat	tattaatagt	agagtatata	7080
aaaggtagat	agttgttttt	tcgtgtttat	gagggaattga	ttttagaatt	tttatagatt	7140
attaaattta	tggatgttta	aattttttat	ataaaatgat	gtagtattttg	tatatagttt	7200
atatatatta	ttttgtatat	tttaaaattat	ttttaaatta	tttataataa	gtaatgtaaa	7260
gaaaatgtta	tgtaaatagt	tgttattgtt	ttttattttg	attattttatt	gttggtttgt	7320
tattttttgt	tgttgttttt	tgaatatttt	taattttatgt	tcggttgaat	ttgtggatgt	7380
ggaattggga	tatatggagg	gttaattata	taaggaatag	ataatatatg	agaaaggaaa	7440
ttttatagta	ttaaaatatg	tttaattgtg	aataatatatt	atataattta	aataatgtaa	7500
atattatggg	ttgggtatgg	tggtttatat	ttgtaatatt	agttattttgg	gagggttagga	7560
atttgagatt	agtttgatta	atatggtgta	attttgtttt	tattaaaaat	ataaaaaatta	7620
gttaggttaag	gtgtcgtagt	tttgtaattt	tagttattta	ggaggtagag	gtaggagtat	7680
tatttttaatt	cgggtgtatta	tttgaattcg	gtggagggtg	tagtgagtcg	agattatgtt	7740
attgtatttt	agtttggtg	atagagtaag	attcgggttt	aaaaaaaaaa	aaaaaattgt	7800
gtattttttt	atgaagaaat	tataatataa	aaataggggg	aaatgagag		7849

<210> 21

<211> 5610

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 21

tatattatag	atttatttat	aagaagatag	atggaattat	tttttttttt	tgaatttttag	60
aatttttaagg	aagttaattt	gagtgggtta	gtttggatta	agtgtttatt	ttggttttaa	120
taattgtagt	agtatatatt	tgtatttggt	tattttgttt	ttttataatt	ttgtagttcg	180
gggaaagtgt	gtagatggat	gggtttttga	aaagtaagag	ttgttttagat	aacgttagag	240
gtgttttagtt	ttgggagata	agagttgggt	taggttgata	attagtttaa	gagagtcgga	300
attagatgaa	taagaattag	attttgggtg	ataatttaga	tttaagagttt	tgagggttag	360
ttatttttaa	aagtttaagt	tttattgttt	tttgggtttt	tggttaagat	tatgtgtagt	420

atattgttttt	attagtttaa	tatttgatat	atatttttatt	tgaggataat	ataataaata	480
gattttttgga	gtaaggagat	ggaataggag	tttgttttgt	ttattttata	tattgggttg	540
gattgtagta	tttttaggaa	tggtgtattt	tttttattat	ttttaaaaag	tttaagtttt	600
aagaggtagt	ttggaaaaaa	gtgtttttgg	atttattttat	tttttttttt	ttaatggga	660
gtttcgtttt	gttatttagg	ttggagtgtg	gtggcgttat	tttggtttat	tgtaattttt	720
gttttttagga	tttaagtagt	ttttttgttt	tagtttttta	agtagttggg	attatagggtg	780
tgtgttaatt	atgttttagt	aattttttta	tttttagtag	agatagggtt	ttattatgtt	840
ggttaggttag	gttttaaaagt	tttgatttta	ggtgatttgt	ttgttttggt	ttttcgaagt	900
gttaagatta	taggcgtgag	ttattgcgtt	cgttttaatt	tttgtaattt	tagtagagac	960
gagtttttat	tatgttgatt	aggttgggtt	cgaatttttg	attttagggtg	attttatttc	1020
gttttcgggtt	ttttaaaagt	ttgggtattt	aggtagtagt	tatcgttttt	ggtcgggttt	1080
gtttatatatt	tggagatgtt	gtatattatg	tttttttttt	taagagttac	gtaagtattt	1140
atataatggaa	gatttttgaga	aggtagtttg	gaaaaaattt	gtttaattgt	aaatataata	1200
atgtatgtat	ttgtatgtgg	agtttttttt	ttagtggatt	atttataaat	cgtttattgt	1260
ttttaagtata	tattttggag	atagattttt	attatttagtt	tttatttggt	agtttttttt	1320
ataagggttg	ggatgggtta	tgagtgaata	gttttgattt	aaagtagtgt	tttttaaatt	1380
ttattttattt	gtttatagtt	tttttggagt	ttgtttttata	tgttcgtttt	gtgtattatt	1440
tttatatgtt	tttatgtaaa	tttaattattt	ttttaaaaag	ttttatttta	gttatatttt	1500
taaaataatg	gttattttttt	tttatatata	tcgaaatata	tatttatttag	aattaaaatg	1560
tttgttttatg	tattattaat	aatttttttt	agtattatat	ggtggggata	tgtgtttgaa	1620
gtgttagggag	ttaggagtgg	tttttgtaaag	atagagtaag	ttagttaatt	tttgagttat	1680
gttagttata	tatgttggta	gagaagttta	gtttgtgata	agattgttcg	gatattttta	1740
tgtttgtgta	cggggatgtt	ttcggtttgt	tattgtgaag	tttgtgttgt	ttttatgttt	1800
attttagtttt	ttttggaggg	gtttggaaaag	taaatgtagg	ttgggtatag	tggttttatgt	1860
ttgtaattttt	agtatttttg	gaggtaaaag	tgggttagatt	acgagggttag	gagtttgaga	1920
ttagttttgat	taatatagt	aaatttttgt	tttattaaaa	ttgtaaaaaat	tagttgggtg	1980
tggtggtagc	tggttgtaat	tttagttatt	cgggaggttg	aggtaggata	attgtttgaa	2040
tttaggaggg	ggaggtttga	gtaagtttag	atggtattat	tgtatttttag	tttgggtgat	2100
agagattttta	ttttaaaaaa	aaaaaaaaaa	agaaaaaaa	gtaaatgtag	attttttttg	2160
ggaaacgggg	ggttggggaga	gtggagtagt	gtggatgtat	tgttattttt	gaagggtcgt	2220
tttaaaattat	tttggatttta	ttgtagtaag	tagatgtttt	atttttttgg	taggggttag	2280
ttttgagatg	ggaagagtat	gagaagagat	attaatagta	aggtaaaaat	ggttttggta	2340
gtttgttttta	gagaaagagt	atagtttttg	agttaggtcg	atttgagtat	gaatttaaga	2400
tttagtatttt	attaggtgtt	tgtttttttaa	ttattatttt	ttgatagtta	ttatatattt	2460
ataatgatta	ttatggagt	gatgaggaaa	tagggatttta	gagaagttaa	ataatttgtt	2520
tgatattata	taggtaataa	atagtagagt	agaattttaa	tttaagttga	tttgattttt	2580
aaatgttgt	ttttaatttaa	agtagggtaa	tttgttttga	tttgtttatt	ttttgagtat	2640
tttttttttt	ggagggtttg	ttgttgggtg	ttgggaattt	agtggtaggt	aagatggata	2700
agatttttttt	tttttataga	ttttgtttgt	tataggggaa	atagatagga	aatttaattat	2760
tatatatttga	atttaataat	aagtgttata	agtgttataa	aggagataga	tattataagg	2820
tatttttttat	ttttatttgt	ttattttatt	tttgagattt	attcgttttt	ttgttttaggt	2880
tggggtagatg	tggtgcggtt	tcggtttatt	gtaatttttt	tttttttaggt	tttaagcgatt	2940
tttttgttttt	agttttttcga	gtagttggga	ttataggtgt	gaattattat	atttttgttaa	3000
tttttgtatt	tttagtagat	atagggtttt	attatgttgg	ttaggtttgt	gttgaatttt	3060
tgatttttaag	tgattgattt	atattgattt	tttaaagtgt	tgtgattata	ggcgttaggt	3120
atcgcgtttg	gtttataagg	tatttttttgt	tagtttagtgg	aagtaggggt	agtagtgctg	3180
cggagagtta	ttttgaaaaa	gtgatattta	ggttgatttt	gaagtatttt	taagatgtgg	3240
taaatatatt	taatggtaaa	tatgtgatgg	taaatatagg	atgtgataaa	gatattgatg	3300
gtttattgga	tgaatagttt	ttatattttat	ttttaaatga	ttttatagat	attatttttat	3360
agataaatatt	taggatgaag	gtaaaataaa	aggagattaa	ttaaaatatg	aaataataat	3420
agtgaagtg	gtaaatagatg	tggtaatatt	tataaaggag	taatgggttag	attagtatat	3480
tgagaagatt	atttttggtaa	ttgttgggaat	gtagtttacg	agagggttaa	gaatggaagt	3540
agtaatttttt	gttagaagt	tagtgttttg	gagtgccgtg	ttttttgttg	gtttgttttt	3600
tgttttttttt	aaatttaggtt	ttatttttgt	gttttaggtt	gagtgtagtg	tagtttcgat	3660
tttttttttcg	ggttttaggtg	attttttttat	tttagttttt	cagtagtagt	ggattatagg	3720
tatatgtttat	tatatttcgt	tagttttttgt	atttttttgt	agagttaggg	ttttgttatg	3780
ttgttttaggt	tggtttttgaa	tttttgggtt	taagtatttt	gttagtttcg	gttttttaaa	3840
gtgttaagat	tataagtgtg	agatattatt	tttagttagt	atattgtatt	aatttaagta	3900
ggagaacgta	gatttttaaag	gtttatgggt	agtagagaga	agtagatgaa	gtaaagagat	3960
gtaatttagcg	ggatttagtgg	gaaatgaggg	aaaggaaggt	gttaggatgg	ggtttttttt	4020
agttgagtgg	agtttagttt	atttttttag	aagtttgaga	ggtattttaat	tatagatgta	4080
aggtagttgg	ttgttgggtt	tttgtttttta	ggatagtttg	attttttgtaa	tatagcgat	4140
tttatagagt	tattgtgaga	attttagagtt	gggtatagaa	tagatgtttt	ataaacggt	4200
gtttttatttt	ttattttgtt	cgtttttttta	gtatgttagg	gatatagggg	cggatagaga	4260
taggttttagt	tttttttgggt	tttttgtatt	tttttttttt	ttagtataat	ttttgggttt	4320
atagcggatg	tttaataaagt	attttagtaga	tgaattaaaag	aaatttagatt	tttgggtgatt	4380

taggggttata	tgtatttcggc	ggaaaattgg	ggttaaatacg	gattttttggt	tggttgaaaa	4440
attaaaaataa	tttttaaaaa	gtgggcgtga	aataatattag	aagttggagg	gtttggataa	4500
aggttgggga	ggggattttt	tttattaggc	ggttttaggg	tcggtttagt	aagaaaggag	4560
gcgttgggga	gatttttggg	gttttagttg	ttaagggtatt	cgctggttta	aggagatgcg	4620
gacgtcggat	attagttttg	tttaagattg	ttgggtttcg	tcgcggtttt	ttaaaggttta	4680
ttacgtgggt	gcgcgggttag	ttttggttcg	gaggcgggtg	tcgggtggcg	tttgcgtatt	4740
gttttagtaga	gggggttgggg	tttcgagaaa	aagcgttttg	agaggaaggg	gaggttggtt	4800
gggggtgggac	gtcgtggggag	gagtcgggtt	tttatgtaaa	ttatagcggg	gcgcgtacgg	4860
ttcggaggcg	gggttttgcga	tgtaaaagata	ggttcgtttg	gcgaatagcg	agggggcggg	4920
tcgtaatttt	ttgttttttt	tcgcgagcgt	tgaacgtcgtc	gacgtgttgt	ttaaaagcgg	4980
tcgcgtaggc	gtagttagtt	ttaaagcgaa	tttaggttgt	tataataattg	ttgggggtttg	5040
ttttcgtcgt	tcgttcggta	gttaggttagc	gtcgtcgtcg	tggttagtagt	tttagtcgtt	5100
tttgagggtt	cgggtttata	gttatcgtcg	tttatttgcg	ttttttcgag	ttttcggagt	5160
tttcgttcgt	tcgtataggt	cggttcgtcg	tttgcggttt	ttttacgtcg	tttcgtttgt	5220
cgtcgcgttc	gttttttcgg	gtcgatatga	gtggggatta	tttttataac	gatttttagg	5280
tacggttcgg	tttgattttg	gcggtttcgg	atttcgggtt	ggtcggttcg	cgattttcgg	5340
cgtagggttc	gatttttagtt	tcggttcggg	agttttgata	ggtcggagtt	ttcggtgagg	5400
ggtcgtttgt	cggagtagat	cggttcgtta	ggtcgcgagc	gagggtcgcg	aagttatagt	5460
tcgaggtagg	gatggttggt	ttttgtggtt	attttcgggt	tttcggtttt	ttcggggcg	5520
taggggtgagt	tagatttcgg	tcgcgcgcgt	tcgtcgtcgg	aggggttaaa	gtggttggtg	5580
tttgatattt	tttttttttt	tttttttaga				5610

<210> 22

<211> 5610

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 22

tttggaaaaa	gaaaaggaga	gaatatttaa	taatagttat	tttaattttt	tcggcggcga	60
gcgcgcgcgg	tcgggggtttg	gtttattttt	cgtttttcggg	gaggacgggg	attcgggggt	120
ggttatagag	ggtagttatt	tttgtttcga	attgtaattt	cgcggttttc	gttcgcgggt	180
tagcgagtcg	atttattttc	gtaggcgggt	ttttatcggg	ggtttcgggt	tgtaaagtt	240
gtcgggtcgg	ggttgggggtc	ggggtttcg	tcgggggtc	cgggacgggt	aggtcgggt	300
tcgggggtc	tagggttagg	tcgggtcgt	tttgggaatc	gttgtggagg	tggtttttat	360
ttatgtcgg	tcggaggac	gagcgcggc	gtaggcgagg	cggcgtgggg	gagacgtaga	420
cggcgaatcg	gtttgtgcgg	gcggacgggg	atttcggagg	ttcaggagg	cgtaggtaag	480
cggcgggtgat	tgtgggttcg	agatttttag	aacgggttag	gttgttatta	cggcggcgac	540
gttgtttgat	tgtcgggcgg	gcggcgagaa	tagatttttag	tagttgtgta	atagtttaag	600
ttcgtatttg	ggtttattgc	gtttgcgcgg	tcgtttttta	ataatacgtc	ggcgacgtta	660
gcgttcgcgg	aaagaggtag	agggttcgg	ttcgtttttt	cgttgttcgt	tagacggatt	720
tgtttttgta	tcgtaagttt	cgtttttcgga	tcgtgcgcgt	ttcgttgtga	tttgtataag	780
gagtcgattt	tttttacggc	gttttatttt	aagtagtttt	tttttttttt	tttagcgttt	840
tttttcggaa	tttttagttt	tttgtttaggt	agtgcgtagg	cgttatttcg	gtatcgtttt	900
cggattagg	ttggtcgcgt	agttacgtgg	tgggttttta	aaggtcgcgg	cgggatttag	960
taattttggg	tagagttggt	attcggcggt	cgtaattttt	tggagcggcg	agtatttttg	1020
tagttgggat	tttagaggtt	tttttagcgt	tttttttttt	gttaagtcga	ttttgaggtc	1080
gtttgggtggg	aggagttttt	tttttagttt	ttggttaggt	tttttaattt	ttggattatt	1140
ttacgtttat	tttttaaaaa	ttattttta	tttttaatta	attaagggtt	cgggtttaatt	1200
ttagtttttc	gtcaggtata	tgtagttttg	ggttatttaag	ggtttgattt	ttttgggtta	1260
ttttataaat	atttatttag	tattcgttat	gagtttagga	attgtgttga	gggaaggggg	1320
aatgtaagag	attaaaggga	attgaatttg	tttttatttc	tttttgtatt	tttgggtatg	1380
tgaggagacg	gggtaaatgg	ggaatagaat	tatcgtttat	agagtattta	ttttgtgttt	1440
agttttgaat	gttttataata	gttttgtgag	gtcgtttgta	ttataaaagt	ttaattgttt	1500
ttaaagataag	ggattaatag	ttagttattt	tgtattttata	gttggatatt	ttttaagttt	1560
ttttgggaat	gaattgaatt	ttatttagtt	agaaaaagtt	ttattttgat	attttttttt	1620
tttttatttt	ttattagttt	cgttgattgt	atttttttgt	tttattttat	tttttttgtt	1680
gtttataagt	ttttgaagtt	tgcgtttttt	tgtttggatt	aatataatgt	gttgggttggg	1740
ggttgtgttt	tatatttgta	atttttagtat	tttgggaggt	cgaggttggt	agattatttt	1800
aatttaggag	tttaagatta	gtttgggtta	tatggtagaa	ttttgatttt	ataaaaaaat	1860
ataaaaaattg	gcgggggtgtg	gtggtatgtg	tttgtagttt	cgggttattcg	ggaggttgag	1920
gtgggaggat	tatttgagtt	cgaggaggag	gtcaggttg	tattgtattt	tagtttgggt	1980
aatagagtga	gatttggttt	aaaaaaaata	aaaaataaat	taataaaaaa	tatcgtattt	2040

taaaaatatta	tattttttaaat	agggattgtt	gttttttattt	ttgggtttttt	cgtaaattgt	2100
atttttaataa	ttgtttaaagt	gatttttttta	atatgttaaat	ttaattatta	ttttttttgtg	2160
gatattgtta	tattttattat	tattttttatt	attattatttt	tatattttaa	ttgattttttt	2220
ttttattttat	ttttattttta	agtgtttattt	gtgaaataaat	atztatgaaa	ttattttggaa	2280
gtaaatatga	aaattgttta	tttagtggtat	tattagtattt	tttattatat	ttaatgttta	2340
ttattatatg	tttattatta	gatgtgttta	ttatatatttt	tgaatgtttt	aagatttaatt	2400
taaatattat	tttttttaaag	tgattttttcg	gcgtattattt	gatttttgttt	ttattgggttg	2460
attaaggggtg	ttttataggt	taggcgcgggt	ggttaacggt	tgttaattata	gtatttttggg	2520
aggttaaatgt	ggattlaatta	tttgaggtta	ggagttaaat	aatagtttgg	ttaatatggt	2580
gaaatttttgt	ttttattaaa	aatataaaaa	tttagtagagt	gtgggtgggtt	atattttgtaa	2640
tttttagttat	tccgggagggt	gaggtagggag	aatcgtttga	atttgggagg	tagagggttgt	2700
agtgagtcga	gacggtatta	ttgtattttta	gtttgggttaa	tagagcggagt	gagtttttaa	2760
aaataaataa	ataaataaaaa	ataaaaagggtg	ttttatagta	tttattttttt	ttgtaataatt	2820
tatgatatttt	gttathtaagt	tataaatgta	gtaatttggtt	ttttgttttat	ttttttttata	2880
gtaagtaagg	tttgtgagag	gggggaattt	tgtttattttt	gtttattatt	gaatttttag	2940
tatttagtaa	taggttttttt	tatagaagag	gtgttttaaga	aatgggtaaa	ttaaagtagg	3000
ttatttttgtt	ttgggttagga	gtatatatttt	ggaagttaaaa	ttaattttagg	tttgaattttt	3060
gtttttgttgt	ttgtttattttg	tgtgatatta	ggtaagtgtg	ttaattttttt	tgagttttttg	3120
ttttttttatt	tatttttatgg	tgattatttgt	gggtatgttaa	tgattatttaa	aaaataatgg	3180
tttgaggggtg	ggtatttttagt	aagtgttgag	ttttggatttt	atattttaggt	cgggtttgatt	3240
ttaaagtattat	atttttttttt	tgaagtaagt	tgtttagagtt	agttttgtttt	tgttgttggt	3300
gtttttttttt	atattttttttt	tatttttagga	tttaatttttg	gttagaagat	gagggtatttg	3360
tttggtttag	tgagtttaag	ataatttgag	gacggtttttt	aggaataata	atgtattttat	3420
attatttttat	tttttttaatt	tttcgtttttt	tagggagaat	ttgtattttgt	ttttttttttt	3480
ttttttttttt	tttttttgaga	tggagttttt	gttattttagg	ttggagtgta	gtgggtgttat	3540
ttggggtttat	tgttaattttc	gttttttggg	tttaagtaaat	tattttgtttt	tagttttttcg	3600
ggtagtttggg	atttatagtta	cgtattatta	tattttagtta	atttttgttaa	tttttagtaga	3660
gataaggtttt	tattatgtttg	gttaggtttg	tttttaatttt	ttgattttcgt	gattttgttta	3720
ttttttgtttt	ttaaagtgtt	gggattatag	gtatgagtta	ttgtattttag	tttgtattttg	3780
tttttttaggt	tttttttaaag	aagatttaggt	aggtatgaaa	atagtataga	ttttataatg	3840
gtagatcgag	gatatttttcg	tgtatagata	tggaaatatt	cgggtagttt	tgttatagggt	3900
tgaattttttt	tgtagtatg	tgtgggttgt	agtgtttaga	gggttgattga	tttatttttgt	3960
tttatagaga	ttattttttga	tttttaatat	tttaaatata	tgttttttatt	atatggtatt	4020
tgaggagatt	attgatagtg	tatggataag	tatttttaatt	ttaatagata	tgtattttoga	4080
tgtgtatgag	aaaaaataat	tattgttttta	aggatataat	tgggatgagg	tttttttaaaa	4140
aagtgattga	tttatataaaa	aatatatagg	aatagtgtat	agagcggata	tataagataa	4200
attttaggaa	ggttataggt	aaataaatga	ggttttgggaa	atattgtttt	aaattaagat	4260
tgttttattta	tggattatttt	taattttttat	aaaaataatt	agtaggtgaa	aattggtagt	4320
gtaggttttgt	ttttaaaagta	tgtattggga	atagtggacg	gtttatagat	aattttattaa	4380
aagaagagtt	ttatatataa	atatatatat	tatttatattt	atagttaaatt	agggttttttt	4440
ttagggtgttt	ttttagggtt	ttttatatgt	aaatatttac	gtgattttttg	aaaagagggga	4500
tatggtgtgt	agtatttttta	aaatgtaggt	aaattcgggt	aggagcgggtg	gtttatgttt	4560
gtagtgtttag	tatttttggga	ggtcgaagggt	gggggtggat	tattttgaggt	tagggagttcg	4620
agattagttt	ggtaaatatg	gtgaaaattc	gttttttatta	aaattataaaa	aattaggtcg	4680
ggcgtatgtg	tttacgtttg	taatttttagt	atttcggggag	gttaaggtag	gtagattatt	4740
tgagggttagg	attttgagat	ttgttttggt	aatatgggtga	aattttgtttt	ttattaaaaa	4800
tagaaaaatt	agttgagtat	ggttggtata	tatttgtaaat	tttagttatt	tgggagattg	4860
aggtaggaga	attgtttgaa	ttttggaggt	agagggttata	gtgagtttaag	atggcgttat	4920
tgtatttttag	tttggggtgat	agagcgagat	tttatttttg	aaaaaaaaaat	gtaggtaaat	4980
ttaaaaatat	tttttttttag	attattttttt	gagattttggg	tttttttgggg	gtggtagaga	5040
gggtgtatta	ttttttggagg	tattgttaatt	taggttaatg	tgtagagtgg	atagagtaag	5100
tttttattttt	attttttttgt	tttaaaaaatt	tattttattat	attatttttta	gatagaggat	5160
gtattagata	ttaaatttgt	aagaatagat	attgtatatg	attttagtta	gaaggtttaag	5220
aagtaatgag	atttgagttt	tttgaaatga	ttgaattttta	agattttttga	tttaggttgt	5280
tatttaagat	ttagtttttta	tttatattgat	ttcgattttt	ttagggttagt	tattaattttg	5340
gtttaattttt	tgtttttttag	aattgaatat	tttttagcgtt	gttttaataaa	ttttttgtttt	5400
ttagggatttt	atttattttgt	atatttttttt	cggattgtgaa	gattatggag	gaataagata	5460
tataaatata	tagatgtgtt	gttatagttg	tttggttagg	gatgggtatt	tgattttaagt	5520
tgagttatttt	aggtttaattt	ttttaagggtt	ttagaatttta	gaagaaaaga	gtgggttttat	5580
ttgtttttttt	gtggatagat	ttgtagtatg				5610

<210> 23

<211> 6069

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (4665)

<400> 23

atatatgata	gattgtgtat	tttgttgggtg	aagggttaggt	gtatgataat	atttaattgtt	60
ttttaaagta	gaattttttt	aaaataagat	gtattttttga	aagttttattt	aattattatga	120
tattttttata	aagggttaaga	gtaattttttt	taagatatata	gttaattttta	ttttttacgt	180
tgtatgaaaa	ttttgaatta	ttattgagaa	ttttgaatta	ttgagaattt	tgaatattat	240
tgagttatat	tatataagtg	aaagtgtttt	ttttgtttgt	ataattagaa	tgttattatga	300
agattagtgt	agtttatttg	attaaaattt	atttaaataa	atttttgtaa	aataaaaaat	360
taaaataaat	attgtatttt	gtaattattg	taggtagaaa	ttgaagaatt	ttatttggtg	420
tttgtttttt	tagtggtaat	aatatttagg	aatatgatta	ttgataattt	tagttattcg	480
taaatatttg	ttattttttg	tgtttaata	ttatttttaa	agtaaaaaa	tattttataaa	540
ttgtagtaat	taaatagtta	gaagaagtag	agttaataat	gtattataat	atttattatga	600
gaaatattga	aaattaaaaa	gttatattga	tagtaatttt	ttttttttga	gtttattttt	660
aaagaattat	ataaaattta	attatatatta	aatataataa	agttattaat	taggttaatta	720
tttattgagt	ttatttatagg	ttagatatta	aaaatttttt	ttagtttagt	aattttgtat	780
atcgtaagga	tttataaaa	taatgtaatg	agaagggaga	ggtgaaatta	tagatattga	840
atttttgaatt	taaatgttag	tttttttaaa	tgttttcgag	gttaaagatt	tgtttttttt	900
tttttaattg	aatttttagtg	ttggaatgat	atataatatt	taaatggaaa	ttattgaaat	960
tttggtagat	atttagaagt	atggttttga	gttgttattt	ttttggataa	tttattttat	1020
gattaaaatt	tttattgtgt	ataaagtgtg	atgatatgtg	tggtttatta	ggtaaatgtt	1080
ttattttttt	tgtatatata	tatttttgag	atggagtgtt	gttttggtgt	tcgggttgga	1140
gtgtagtggt	gtagttttgg	tgtattgtaa	ttttcggttt	tcgggtttta	gcgatttttt	1200
tgtttttagtt	tttcgagtag	ttgggattat	aggtatatgt	ttagttaatt	tttgtatttt	1260
tagtagagat	gcgggtttgt	tatttttggt	aggttagttt	tgaatttttg	attttaggtg	1320
atttgtttgt	tttgggtttt	taaagcgagg	taaattgttt	attaaatagt	aaatgaataa	1380
atataaaaatt	gttttttaatt	taaatgatta	gtttgaaatt	ataatttaag	ggtgaattta	1440
aggtagaaaa	tgctgttttt	ttattttttt	aaatttttag	gttttgagta	tttaatatag	1500
taggtattta	attttttttt	tattgttata	ataaggaaat	ataagattta	aaaatagaaa	1560
ttttgaagta	gttaggataa	gtttttatgg	aagttattta	gaaattttga	ttaaataaag	1620
atttttatat	agtttataga	aatgattaat	tttttagttt	tttttttggt	tagtggtttg	1680
tgtggggtag	aaattaagtt	attatatgta	atataatata	ataaagtagt	attttaaatt	1740
agataaaaatt	gatatagaag	tttttttttt	tttttttttg	agatggagtt	tcgttttggt	1800
gttaagggtta	gagtgtagt	gtgcgatttc	ggtttattgt	aatttttgtt	tttttaggtt	1860
aagtgatttt	tttatgtttg	tttttttttag	agttggaatt	ataggtatag	gttattacgt	1920
ttggttaatt	tttgtatttt	tagtagagaa	gggggtttat	gatgttcgtt	aggttggttt	1980
tgaatttttg	attttaggtg	atttattttt	aattgaaaat	tattttatat	tatttttagaa	2040
gagaaagtta	tgttttaagt	gcgtataatt	aatttttatta	taaagatatg	ttaagtttgt	2100
tgtaaggtta	aaaaggataa	tttttttagaa	gttgagatat	ttttaattta	gatttcgttt	2160
tttattttatt	ataaaatttt	gttttaaaaa	tgttgatttt	tatgtatatt	tagtaatttt	2220
tatttgtaat	ttttttgggt	aagttagtat	tttttttaaa	ttagtaatat	ttattaaaag	2280
gtttttttat	attgagaaga	taaaaggatt	taatgtttta	tatatgaggt	aagtgaagaag	2340
aatattattt	ttattaattt	atttgagttt	tgaatatatt	gtttttattt	tttttaaaat	2400
tgaattttagg	ttgggtgcgg	tggtttatgt	ttgtaatttt	agtaattttg	gaggttaaga	2460
tgggcgggtt	atttgaggtt	aggagttcga	gattaggggtg	gttaatatgg	tgaaaatttc	2520
gttttttagta	aaagtaaaaa	aaattagtta	ggtatgggtg	tcgggtgtttg	taatttttagt	2580
tatttgggag	gttgaggtag	gagaattgtt	tgaattttggg	aggtggagg	tgtagtgagt	2640
cgagattatg	ttattgtatt	ttagtttggg	tgatagagta	agattttgtt	tttaaaaaata	2700
ataataaaaa	cggagataaa	agagttttga	taatttaagt	ttaaaaaagg	agatagttat	2760
gtattttata	gttttagttt	tatttagtat	atttttataa	aaaaaattta	ttgttttttaa	2820
aattattttt	tttttaataa	aatatatgtg	tatttggaga	tgtaaattta	tagtaagaat	2880
ataagattat	tttaataagt	attaaattga	ggtttaggga	agttaaataa	taagggttatg	2940
gatatttgg	taggttttaga	aaagtttgta	ttttaagttt	aaggtaaga	aagggtttat	3000
tgttttgaa	tttttagtat	ggtaaagtta	tatgggtatt	agagagttta	ttaaaaaaat	3060
tatgttttaa	ttattttttat	gttttagagt	tttttatttt	tagattttaga	atgtagttta	3120
aagatgtgat	tttagatatt	tttgtttttt	tttgaggga	aatgtatagt	tgggaagttta	3180
taaaaaatatt	tttttaaaaa	atagtaatat	tgtttttatt	tttataaaaa	gttttttatta	3240
taattttttg	gtgggtatttt	atgtttttta	gtattttatt	tggtgatcgt	tggttttttt	3300
ttagtttggt	ttataagtta	ggttataaat	ggtttgaaat	taggggtttt	gttttttatt	3360
tgaattttatc	gtagagtttg	gtatagcgtg	gtagagtgtg	cgtttaataa	atatttgagt	3420

ggaattatat	tgaaaaaatag	gaagaagtaa	agttatTTTT	tatttGTTAA	agattgtgat	3480
gttGttGtat	tgGtaattttt	tattttttaga	aagttttaaT	gtgaatgaaa	ttattttttta	3540
ttgtgtatttt	gaaaattttta	ttgaaaatag	ttttaaaaat	taagtatgtt	tttttagagg	3600
taggggggtat	agttttggat	agatgagaaa	agtGatagtG	atattttttgt	attgttttaga	3660
gaagaaagggt	taataaagag	tagaaataga	atatttTaatt	tatttttGtat	tttttttttta	3720
gaatatttttt	tgtgtgttttt	ttattatttta	agtttttttat	atgtagtttt	tttgaaattg	3780
attatatgtt	tttttgggggt	gagggggagga	gacgggaagaa	ggagatggag	aaggtttgag	3840
atgattttttt	tcgatagtag	cgtttatttta	ggtttttggg	gaggtcgggt	tacgggggtt	3900
ttttgtattta	gtggttttata	acgtttttgtt	tgcggtttat	aatcgttttt	ttaaaaaat	3960
tttttttttgg	gacggtttttc	ggttttttttt	tgttatttttt	attttttattt	cgtttttatt	4020
tttatttttta	gaggttttttag	gtaaacgttt	cggatttttcg	gttaggtttt	agagtaaata	4080
gtacgttttgg	aggattataa	tcgatttcgag	gttaattcga	tttttttttt	ttgtcgtttt	4140
taattgattt	ttgaagtagt	ttttgttttt	tttttaaattg	gaaaatttat	agatatatat	4200
ataaataaaaa	atttttaagtt	tttttttcgg	ttttattcgt	aatgacgttt	tttttttcgg	4260
gtttcgttttt	tttaggggggt	ttggaatttt	gggatttggc	gagaggttgt	ggcgataagg	4320
ttcggatttgg	atagtatggc	gttgattgat	agcgggggCG	gtcgtcgcgt	tttttttttt	4380
ttttcgggtgt	gtaaatgtgt	gtgtgcgggt	ttatgtcggg	taagagggag	gtgatcgtgg	4440
cggcggcggc	ggcggttttt	tttattgttt	ttttcgggtgt	gtgtgtgtga	ggaaatcggg	4500
gttGtagcga	ggttaaaggt	gtttttgaag	tagcggcggc	gatcgggacg	attatttttg	4560
cgatttcgagt	ggttgggtttt	cgcggagtgt	gagaaggata	aggtattttt	gcgttttcgt	4620
tacgttcgag	cgttttcgggt	tttatcgcgg	ttttcgcgggt	tcgtnatcgc	gttttaattt	4680
ggtttGtagc	ggcgtcgggc	gggcgagaag	gtaaCgtcgt	cgttgcgtcg	tcgtcggtcg	4740
ttttttgttt	tttttttagt	cgtcgcgtta	ggttcggggc	gcggacgtcg	cgtttcaggt	4800
ttgagggtag	tcggcgcgcg	gttttttttag	cgggttcgggt	tggacgttcg	tttcggattt	4860
tcgcgatggg	gcgcgggggt	cggcgcgggt	aggagttcgg	cgagtggagc	ggtgggtgCG	4920
aatcggcggg	gtttagcgggt	tcgtagggag	gcgggagcgg	cggttgcgggt	tttaggggtt	4980
gtgagttgga	ggtattcgtt	atggttaaagt	cgggtggttg	cggcgcggga	gtcggcgtgg	5040
gcggcggttaa	cgggggtattg	atltgggttg	taagtgggtt	gttttcggga	cgggcgggtt	5100
tattgttttcg	ggttcgcggc	gggggcggaa	tttcgaacgg	gcgggggagg	ggaaagggag	5160
ggaaattttcg	tttttcgaac	gggcgtttta	taggggtttg	tgtttgtaga	atttttttagt	5220
tcgttttttcg	cgttttttttt	tttttttttt	ttttgtacgt	ttttggaagt	tttgattgtt	5280
agagcgtaaat	gtgtatttga	aattttgggg	ggataaaaatc	gcgaacgtaa	tataatagtt	5340
tcgtttttttt	tttttttttt	tttaattagat	tttttcgggg	tagtcgaatt	tgaaatggtg	5400
gggatggcga	taatgtaaagt	gtgtttgtgt	ggggtagtat	ttttttttaa	tgtagtttaa	5460
gaaaatttttg	ggaaaagggg	tgtgtgtgtg	tgtgtatttt	aaatgtagtt	ttttttgggg	5520
ttttaattttt	aaagaagaat	gtattgggat	ttttatagta	atttgtattt	taatttgga	5580
agtttttattt	aatgcgttta	attgagagcg	tattggggat	gattttttata	gtagtttaata	5640
ttgtaggtcg	tttttttctt	agggtgagat	tattaaaaga	agtgtttgtt	tacgtttagta	5700
tcgtaggtgt	aacgggggtga	gggttgaaatg	gatgttttgg	agaggtgatt	gaagtgttta	5760
gttttgaagt	taaaggattt	cgacgttttag	tttttgttgg	gaagtagaag	taattgtagc	5820
ggaaggagga	agggagattg	gattttttacg	atagatcgat	aattcgtcgg	tatttttattt	5880
gttttagcgt	gagtttagat	taggggttatt	ttttatatag	aaaatttagg	tatttcggag	5940
aaaagtaaaa	agtgttatat	ttttttggat	ttttgacgggt	ttgttttttt	gttttttgtt	6000
taaatattttt	aagggtgattt	ttatataggt	atlttttgta	tttagttcgt	ttttttttttg	6060
tttgggtga						6069

<210> 24

<211> 6069

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (1405)

<400> 24

ttattttaaat	aaagagaaaa	cgaattaagt	aataaaaaatg	tttatatgaa	agttttttttg	60
aggtattttta	aatagggacg	ggggaataga	tcgttaaaaag	tttagaaaaa	tgtaatatatt	120
tttattttttt	ttcgaatat	ttaggttttt	tgtataggaa	atgatttttg	tttgaatttt	180
acgttgagta	agtgaatgt	cggcgaatta	tcgatttgtc	gtgggaattt	agttttttttt	240
tttttttttcg	ttgtagtatt	ttttattttt	tagtaagaat	tgagcgtcga	aatttttttaa	300
ttttaggatt	aagtatttta	gttatttttt	taggatattt	atttagtttt	tatttcgtta	360

tattttgcgat	gttgacgtag	ataagtat	tttttaataa	ttttattttg	atagagggac	420
gatttatag	attaattgtt	gtgaaagt	tttttaata	gtttttta	gagcgattg	480
aatgaggtt	tttaaattga	agtgtta	gtttagaaa	ttttaatga	ttttttttt	540
agattaaagt	tttagaaa	gttgattt	gaatatata	atatata	ttttttttt	600
agggttttt	tgaattatat	ttggagaaa	tgttgttt	tatagata	tttgattat	660
cgttatttt	attattttag	gttcggtt	ttcggagag	tttggttaa	aagaaaagag	720
aggaagcggg	ggttgatgt	tacgttcgc	gttttggtt	tttaaagtt	taagtata	780
ttacgtttt	gtagttagga	tttttagaga	cgtatagaga	aagaaagaa	gaaaagggc	840
ggggagcggg	ttggaggatt	ttgtaagta	aggttttt	ggagcgttc	ttcgggggac	900
gggattttt	ttttttttt	ttttttcgt	cgttcggaat	ttcgttttc	tcgggggttc	960
ggaataatgt	agtcgttcgt	ttcggggatt	agttatttt	tatttaggt	agtggttcgt	1020
tgctcgtcgt	tacgtcgggt	ttcgcgtcgt	agttattcga	tttggttat	gcgagtggt	1080
ttagtttata	ggttttgagg	tcgtagtcgt	cgttttcgt	tttttgcg	tcgttggtt	1140
tcgtcgggtc	gtatttatcg	ttttattcgt	cggattttt	gtcgcgtcga	ttttcgcgt	1200
ttatcaggaa	gattcggagc	ggacgtttag	tcgagttcgt	tgaggaggtc	gcgcgtcgt	1260
tgttttttaa	ttcgaagcgc	ggcgttcgtc	gttcgggtt	agcgcggcgg	ttgaggagaa	1320
agtagggagc	gacggcggc	ggcgtagcgg	cggcgttggt	ttttcgttc	ttcggcgtc	1380
ttgtaggtcg	ggttgaagcg	cgatngcag	tcgcgaggg	cgcgggtgg	ttcgaagcgt	1440
tcggacgtgg	cgaggacgta	gaggtgttt	gtttttttt	tatttcgcga	aggttagtta	1500
ttcgagtcgt	tagagtagtc	gtttcggtc	tcgtcgttg	tttaaaggta	gttttagttt	1560
cgttgtagtt	tcgatttttt	tatatata	tatcgagagg	gataataaa	agagtcgtc	1620
tcgtcgtcgt	tacggttatt	ttttttttg	tcggtataat	atcgatatata	tatatattga	1680
tatcggggag	agagggagg	cgcggcggtc	gttttcgttg	ttagttagcg	ttatgttggt	1740
taattcgggt	tttgctgcta	tagtttttcg	gttaattttt	aaattttaag	tttttggtg	1800
gggcgggatt	cgagggggga	aacgttattg	cgggtagaat	cgaaaggaag	atttggtgt	1860
tttgtttggt	tgtgtgtttg	tgggtttttt	atttgaaggg	agagtagggg	ttgttttaag	1920
ggttaattga	ggcggtaaaa	gggaaagggt	cgaattgggt	tcgggtcgat	tgtaattttt	1980
taagcgtgtt	gtttattttg	agatttaaat	gggaattcga	agcgtttgtt	tggggttttt	2040
aaggatgagg	atgggggagg	ggtggggatg	ggggtggtag	gaagaagtcg	ggggtcgttt	2100
taaaagggaaa	ttatttttaa	agagcggttg	taaatcgtag	gtaagacgtt	gtagattatt	2160
ggtgtaagga	ggtttcgtga	ttcgggtttt	ttaaaggttt	aagtgagcgt	tggtgtcgaa	2220
aaaaattatt	ttagattttt	ttttattttt	tttttcgttt	ttttttttt	ttttaaaaga	2280
gtatatggtt	agtttttaaga	aaattatata	tgaaaagttt	aaatgataag	ggatatatag	2340
agaatgtttt	agggaaagaa	tgtaggggtg	gttgagtggt	ttatttttat	tttttggtga	2400
tttttttttt	ttgaataatg	tagagatggt	attgttattt	ttttattttg	tttagaattg	2460
tgttttttgt	ttttaagagg	gtatgtttaa	tttttaaaat	tgtttttagt	ggaaattttt	2520
aatgtatagt	aaggaataat	tttattttata	ttaaagtttt	ttagaatga	aaattattaa	2580
tatagtaata	ttatagtttt	tggtagatgg	aagatgggtt	tatttttttt	tggttttttag	2640
tgtaattttt	tttaagttatt	tattgggcgt	atattttgtt	acgttgtgtt	aggttttcgc	2700
atgggtttta	agtaaaaaata	aggtttttga	ttttaaatta	tttataattt	gggttgtgag	2760
atagattaaa	agggagttaa	cgattattaa	aatgagttat	tgaaggtag	aagtgttatt	2820
aaagagttgt	gatgaaagtt	ttttataaa	atgaaaatag	tattattgtt	ttttgaagag	2880
gtgtttttgt	gaatttttaa	ttgtgtattt	ttttttaagg	gaaaataaaa	atgttttagg	2940
ttatattttt	aaattgtatt	ttgagtttag	aggtggagaa	ttttgaaata	tggaataaat	3000
ttaaatatag	tagttttttg	tagttttttg	atggtttatg	aaattttgta	tattagggt	3060
tttagaata	tgaagttttt	ttttattttg	aatgtgggtt	gtaaattttt	ttgaatttga	3120
ttaaagtatt	atagttttgt	tatttaattt	ttttgagttt	tagtttagtg	tttgtaaaaa	3180
tgattttgtg	tttttattgt	gagtttgtat	ttttaagtat	atatgtattt	tgtttgaaaa	3240
gggttaattt	taaaggtaat	gagttttttt	tatgaagatg	tattaggtag	aagttaagtt	3300
ataaaaatata	tagttgtttt	ttttttttaa	tttaagttgt	taaagttttt	tatttttcgt	3360
ttttgttgtt	gttttttagag	atagagtttt	gtttttgtat	ttagggtgga	gtatagtggt	3420
atgatttcgg	tttattgtat	tttttatttt	ttagggttaa	gtaatttttt	tgtttttagt	3480
ttttaggtag	ttgggattat	aggtatcgg	tattatgttt	gggttaattt	ttttattttt	3540
attagagacg	gggtttttat	tatgttggtt	atgttggtt	cgaatttttt	atttttaagt	3600
agtcgtttat	tttggttttt	taaaatgttg	ggattatagg	tatgagttat	cgtatttagt	3660
ttaggttttag	attttgaaat	gaataaaaata	atatatttaa	aaatttaaata	gattaataaa	3720
aataatgttt	tttttatttg	tttttatatg	gaggtattga	gtttttttgt	tttttttagta	3780
tgaaaaagtt	ttttaataag	tgttattagt	tttaagaaaa	tattgattta	tttagaagaa	3840
ttgtaaaata	gaattgttga	atatatatga	aaattaatat	ttttaaagta	gagatttgtg	3900
atgagtggaa	gacgggaatt	agattaaaag	tatttttagt	tttaaagaat	tgtttttttt	3960
aattgtgtag	tagattttagt	atatttttat	gataaaaatt	attgtacgta	atttgagtat	4020
agtttttttt	tttggggtaa	tgtgaagtaa	tttttaatta	gggggtggatt	atttgaggtt	4080
aggagttaa	gattagtttg	acgaatatta	tgaatttttt	tttttattaa	aaatataaaa	4140
attagttagg	cgtggtgatt	tgtgtttata	atttttagtta	ttggggagggt	agatatagga	4200
gaattatttt	aatttgggag	gtagaggttg	tagtgagtcg	agatcgtatt	attgtatttt	4260
agtttttagc	atagagcgag	attttatttt	aaaaaaaaa	aaaaaaaagt	ttttatatta	4320

ggtttgttta	gttttagata	ttattttcta	tgtatatatt	atatataatg	atttaatttt	4380
tattttatag	taagtattga	ttaaaaggaa	aaattagaaa	ttagttattt	ttataaatg	4440
tataaagggt	tttatttaatt	taagattttt	gagtagtttt	tataggagtt	tatttttaatt	4500
attttagaat	ttttattttt	agattttata	tttttttatt	gtagtaaatga	aaaaaaaaatt	4560
aaatgtttat	tgtgttaggt	atttaggatt	tgggaattta	aaaagggtgat	gaagacgtat	4620
tttttgtttt	aagtttattt	ttgaattata	gttttaagtt	aattatttaa	ttgaaaagta	4680
attttatatt	tatttatttg	ttgtttaata	aataatttat	ttcgttttgg	gagattaagg	4740
taggttagatt	atttgaggtt	aggagtttaa	gattagtttt	gttaagatgg	taaaatcgtt	4800
tttttattaa	aaatataaaa	attagttggg	tatgtgtttg	taatttttagt	tattcgggag	4860
gttgaggttag	gagaatcgtt	tgaattcggg	agggcggaggt	tgtagtgtat	taagattgta	4920
ttattgtatt	ttaattcggg	taatagagta	agatttttatt	ttaaaaatat	atatatatat	4980
aaaaaataaa	taattttattt	gatgagttat	atttattatt	atattttata	tatagtaggt	5040
aatttaatta	gtaagtaaat	tatttaagaa	aatagtaatt	taaaattata	tttttaggta	5100
tttggttaaag	ttttaatagt	ttttatttaa	atgttgtgta	ttatttttaatt	attgagattt	5160
agttgggagg	aggaggataa	attttttaatt	tcgggagtat	ttaaagaagt	taaatattga	5220
atttaaaatt	taatgtttat	aattttattt	tttttttttt	attgtattaa	ttttgtggat	5280
ttttacgata	tataagggtt	ttggattaag	aaaaattttt	aatgtttggt	ttatggtaga	5340
tttagtaagt	gattgttttag	ttaatgatta	ttgtatgttt	aaatgtaatt	tagtttggtt	5400
tagtttttta	gaagttagtt	taaggaagaa	aagttattat	taatgtgatt	ttttgggttt	5460
tagtattttt	ttagtaaata	ttatagtata	ttattaattt	tgtttttttt	aattatttaa	5520
ttgtttatagt	ttataagtat	atttttattt	ttaaaatgat	atttaagtat	taaaagtaatt	5580
aagtgtttgc	ggatgggttga	agatattaat	gattatattt	ttgagtatta	ttattattag	5640
gaagatagat	agtaggtaaa	gttttttaatt	ttttattttgt	aataattata	gggtatagta	5700
tttggttttga	ttttttgttt	tgtaggagtt	tgttttagatt	gggttttggtt	aaataaggta	5760
tattgatttt	ttggtgatat	tttaattata	tagatagaag	ggatattttt	atttatatga	5820
tatagtttaa	taatatattag	ggtttttagt	aatttagggg	ttttaataat	aatttagggg	5880
ttttatataa	cgtggagaat	aaaattagta	tgtgttttaa	gaaagttggt	tttggttttt	5940
gtaaaaatgt	tttaataattg	gatggatttt	taaagatgta	ttttgttttg	agaaaaattt	6000
gttttggggg	atatttagatg	ttattatgta	tttggttttt	attaataaga	tatataattt	6060
attatgtgt						6069

<210> 25

<211> 11015

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 25

gtgggtcgat	tatttgagat	tagtttggtt	aatatgggtga	aattttgttt	ttattaaaga	60
tataaaaatt	agtttggtat	gatggcgtac	gtttataatt	ttagttattg	gagagggttga	120
ggtacgagaa	taatttgagt	ttaggaagta	gaggttgtag	tgggttgaga	ttatattatt	180
gtatttttagt	ttgggtaata	gagtaagatt	ttgttttttaa	taataataat	aataaaaaatt	240
atataaaaata	aaaaaattcg	taaatgatag	gatatttagtt	tgggtgttta	gttatttttt	300
atttttatag	atgggttgatt	taattataag	tatttttagg	tagagtgaat	aaaatttagg	360
gttagtaaga	ttgggtgttcg	gaggtgagag	ttttgaaaga	gagtttatta	tgtgagtagt	420
gggtttgagt	gaggaggtat	atttttgggt	cgtggtgttt	agagtgtaga	gtttttgtag	480
cgtaatattt	tcgaggatag	gaaggttata	attatcgaag	atattttttt	tgttcgtgat	540
ttttaaagtt	gggttttagg	taggttttag	tttggtttgtt	tgtgtcgggtg	tcggtttttat	600
tttttgagtg	tttttttaggg	tttaagtattg	tattgtgttg	tgtttttttg	gatatgtatt	660
aaacgtggat	tttttcgatg	gttttttaggt	gggtttcggg	agtttttttag	aggtgttttaa	720
tatgattggg	tgattgaatg	agatgggttg	ttcgaattta	gatagcagag	gggtggtatat	780
taggatttga	tttagattat	ttattgtttt	cgttaattgt	tatagtttat	aatagtttta	840
ttttattata	tttttaggtg	gcgtttattg	tttatttttt	tttaggaattt	tttgggtgag	900
ttgtagttta	ttttattttc	gtttgggttc	gtaggggatt	ttttagggtg	taggggttttt	960
tatatttgtt	cgttgtattt	tatgtttgtg	taggatgttg	gaggtagatg	tttttagtat	1020
ttaatatttg	tacgtgtttt	gaagggtgaa	agagtattta	tagggatagt	agtttaattt	1080
tttttttcgg	agttattttg	tttttttgat	gggttttttg	tttttataga	gagatgtttt	1140
ttgtagtcgg	gttggttaatt	gcgatagata	aatttttatgt	tttattttat	attaatcgaa	1200
ttagaatttc	gatttaggaa	gaggttttgt	tttatgattt	taaaaatttt	tcggttagggt	1260
acgggtgggtt	atatttgtaa	tttttagtatt	ttgggaggtt	gaggtgggtta	gattattttaa	1320
ggtaggaggt	tttagattag	tttgggttaatt	atgggtgaaat	tttggttttt	ttaaaaatag	1380
aaaagttagt	cgggtgtggt	ggtaggcgtt	tgttaatttta	gttatttagg	atagtgaggt	1440
aagagaattg	tttgaattcg	ggaggcggag	attgtagtga	gttaagatcg	cgttattgta	1500

tttttagtttg	gggtataaga	gcgagatttc	gttgtaaaaa	aataaaaaata	aaaataaaaa	1560
tttttttttaa	taatgtttgat	atagttcggg	gatagatggg	gattggtaat	tatttaggaa	1620
tttgtaatttt	tttatatgat	agataaggaa	atagaaaatta	gagaggggga	tgattttgtta	1680
aaagtaatat	agtggtagga	attgggtttt	gtttagaagt	taggtttttt	gatttttggtt	1740
ttattatatt	aatataatttt	atttttattt	ggttaagggt	tttttttatt	atttggaatt	1800
agttatitttt	gtaagttaat	aagttttttt	ttttgaaaat	ttataatgtg	taaaggggag	1860
gaggtttta	gtttttacggg	tttagcgtag	tagttatagt	tggggataaa	gatagtttagt	1920
gtagttacga	gtttttttgat	tatgggtttta	ttttttttta	ggattataaag	tggttttttta	1980
ttgagtaggg	agtagatggg	tgggtgggta	aaggggtatt	ggcggatgaa	ttttaaggcg	2040
ttttgggttag	tttttttttt	atgttttatcg	gaagataggt	tagtaggata	agtagagggg	2100
atttttgtttg	agttgggtgga	cgttatattg	tttacgtagt	tggtgggtgtt	tgagtagttg	2160
tttaggtttg	ttttattgat	gtttcgggtta	gttagtaggt	ggttcgggtt	tagttttataa	2220
gcgggaaatt	ttttataaatt	gttggtttcgg	gaagaagggt	tgggtattttt	tattgaaaag	2280
tttatacggga	attttttggtt	tttttggttg	tggcgttggtg	gggggttggt	tattattttta	2340
ttttcgtttag	agtggtgtgtg	gggtggagtg	gagggtagta	tttaattgatt	atcgtttttt	2400
tttttaatat	agtaggagga	gtttttttgt	gatgggtgtg	ttttttatggt	gttttttttt	2460
gtttttattta	gtttttggagg	attgatgttt	gtttggaagc	ggatgggtttt	tttattgtta	2520
tttggtatag	attttttttt	attaatggta	tttggttagt	tggtttttaa	gttattagggt	2580
atgaggggtt	tagaggggta	ggtattgagg	atttttaatat	tgttttcgtt	gatgggttttg	2640
tggttgattg	ttttgtttcgt	gattattttgg	gggttttaattg	gtattgtgag	gtttgttttg	2700
ttgttagatt	tagaaagtac	ggaggtggat	tttttcgtgt	ttaaaatttt	aatattttta	2760
ttattgttga	tatttttttt	tatatattata	tttaggttagt	tttaagttttt	ttgggggtcgt	2820
aaattgttta	atttagttat	ttttattttt	ttgtattttt	tatttttttag	tttttggttt	2880
attttgatta	atatagattt	tatatattgat	ttgtaagaat	taataattaat	taataatttta	2940
ggaattgggt	attttttttag	agaattggaa	ggcgttttgt	tttgattggg	tttagaggggt	3000
atgttttttt	gttttttttat	tattttgtta	tcgatttttta	taaagttttt	aaagagaaag	3060
tttgttatat	gttggtttgt	tagaagtgtt	ttattaattt	gattgggttag	gaggtaatat	3120
agggtttttt	tgaatatgtg	tttaattgtg	ttgagttgag	ttagggtttg	gggtgaaatat	3180
ttagtgttat	agagtttttt	taagggtttt	aattttttgt	taaaatat	ggtggatttt	3240
gttttgataa	gttttggggt	gtaggttggt	ttgtagggtg	aaagggttgt	gtcggtagat	3300
ttattaggggt	tagaggtagt	ggatgttttg	ttggtttgat	tttggtatgtg	ttttatttta	3360
ttaggatata	aattatgttt	ttttaatttt	cgatgaggggt	atgagcggat	ttgttttagt	3420
agggttttgat	gttttaattgat	ggattttttt	atattgggtta	gtttattgggt	tttttttaatt	3480
gtttgagatg	agtaaaagtt	tttgtcgttg	gttttttttt	ggattttcgt	ttttgtgtgt	3540
agtattgttt	tggtgtaatt	taagtttttt	agtttttttt	taagtttttt	agtaaatgtt	3600
tttttgttgt	tagttttttaa	gtattttagaa	gttttggaata	attcgggtga	aagttttttg	3660
aattgttgta	tgatttttatg	ttggtttgta	gagatataaag	ttatgtaaaa	cgggttttacg	3720
aagttacggg	tttttaggtc	gtatagggta	agggtggtgta	cgtatgtaaa	ggcgtttttt	3780
ttagaatttt	ttagtattat	tttggaattt	tttacgaagt	ttagtttggg	gtaggtagat	3840
ttaggaggat	ggttttacgaa	ggaagtgttg	taattttatag	atatgatacg	tagggagaaag	3900
taattgagat	taaaagtgtt	aaaaattttg	gtgttatagg	ggatgggttag	taagggtttg	3960
ggttttat	gttttagagaa	ttcggaaaata	agaatgaagt	ttttcgaata	tttggtttcgt	4020
gatagttttg	attaggggtt	agtattttga	ttggcgaagg	ggaagagcgg	tatcgagtat	4080
tttttaggta	gggtcgggtt	attgtaagggt	tttttttttt	attttttttt	tttggtgaaag	4140
gttattacgt	tagggcgtt	gattataatt	ttagatataat	gaagaaaata	ttgagaaggaa	4200
gtgggaaaga	atgcggtgtt	aatcgacgcg	tagaaggtag	gtttttcggag	aagggaaggta	4260
agttttttacg	gtttttttttg	cgtttttttc	aattcgggggt	tttaggttgt	tttttatata	4320
ttcaggagaga	agaatttttag	tagttttttt	atagtttgtag	ttttttcggga	gtttttttgag	4380
gttttatgaa	cgttaagggtc	gtaggttttaa	ttgttttttt	ttttttcgtt	cggcgagcgc	4440
ggttagtata	agaaaattgt	tgcgaaaata	tttgtatttt	toggaaattta	ttgcgatagt	4500
aaaagttttc	gttttgaata	aggttttaacg	tttaggtttacg	ggacgtcgtta	gggttaggtt	4560
aagcgttgtt	gtttttttatt	gttcgaggggt	agaaatcgtc	goggtttttta	ggacgtttata	4620
attcggattt	tgttatcgcg	gcgtcgttat	tttgatatta	tatgattttt	ggtgttcgcg	4680
tcgcgtgatt	cggagcgtt	ttcgtagatt	ttcagtaggt	agattaaaaa	gttatgagaa	4740
agaggttttg	gatgggagtg	tttggcgggt	tttcgtaaga	aggagttoga	tttaatttaatt	4800
attgtcggga	aggaggggaa	agaggggcgg	agtgcgagcg	gggcggcggg	aagggtggtag	4860
aggggaacgt	gtttggacga	ggggcgcggg	atagtttggtg	agttgtaggt	ttaggctgtt	4920
gtggggcgcg	cgttttgccg	aagtagttgg	agaaggcggg	cggaggtttt	acgttaagat	4980
attggattcg	gtgttgaggc	ggcgggttcg	gtacgggaaa	ggtttagtga	ttgaagtttt	5040
aaaggttagt	aggttggtgg	ggacgtgatc	gaagcagagt	tttggttttt	tttcgggtggg	5100
cgttatttga	gtttttatttt	tgggtttttt	aggatgcgtc	ggtagtcggg	gagcgggtttc	5160
gggcgcgag	tttgaggatg	attttttttt	tcgtttcgtta	cgcgttttcgg	tggttgcgac	5220
ggttcgaaga	tcgtgttttt	tttcgcgtcg	ttatggagat	ggttttttcga	ggcgtgcgga	5280
aagttttttg	tgtggtcgaa	aaaaacgacg	cgggttaagg	gatcgtcgat	ttgttggttaa	5340
acggtcgtat	gaggcgggta	agaaagcgcg	tttcogattag	ttgcgtgttt	taaggggaggt	5400
ttatcgagcg	ggatagcgtg	gtgggcgtta	agaatcgaga	tgaaggcgat	tatttttttat	5460

tttttagggt	ttattgtttt	tcgtttggat	tattgtagt	gttttttgtt	tgttttcgga	5520
ttggagtgt	ttttaaaacg	tagttgat	attttattta	tttgcgtgga	aattttttgt	5580
tttgttttcg	tttagtaggt	ttttaaattt	gtttgatttt	cggaaatcgt	tcgggocgtt	5640
gttggtttttc	gggtttttgt	tgaggttggg	gaagtgtgta	ttttattggt	tttttttaga	5700
gatttagaaa	tttattttggg	aattattgat	tagatttttt	taattttggt	tttaagtttt	5760
gttcgatcgt	tttttagtta	atttagtttt	ttttattttg	tgttatagtt	attgtatttt	5820
atagttttttg	tgattttttta	gttttatagt	gtatatattat	agtaatacgg	taagggtttg	5880
ggattagatt	tgaagttagt	tttgttttta	ttcgaatgaa	ttgattttga	gagagggtaa	5940
tggttaagaat	gtgtttttata	tatacgggag	gtataaacgt	aaggagggat	aagaaaaagt	6000
tttataaaagg	aggtgtttacg	ggagataata	agagttgttt	aggaaaatat	tttagataat	6060
aaaagtagat	tttgaaatgg	ttttttggag	aaattttttta	agagtattggg	tggaagtttt	6120
ttgtttatatt	tttttttagtt	tttagggttt	taagattttgt	tttttagatta	aggatagtgg	6180
gagtggagtt	aggggtgtgt	gaatgttgg	tgatagtttt	atttgttttt	agtgttagaa	6240
gtttttggtga	ttagtttttaa	ggtttgttta	tttttagata	atgaagtaga	tattgaaaaa	6300
tggtttttttt	acgttttaatt	ttttattttt	taaggttttg	ttgaatttat	tttttttttt	6360
ttttttttttt	ttttttttttt	tttaagtaatt	tagaggtttt	gtattttatt	attttttatt	6420
tatttatatta	tgaattttata	gggaataggt	tttagcgggt	taggtttttt	tttatttggt	6480
tttataaaagt	gtatttttttt	taatggaata	ggttggtaatt	ttaggtgaat	tttttttttt	6540
tgattttgttt	tttttttgat	tatttttttt	tatatatttt	aggaaagatt	ttgggttttta	6600
gagtgttttaa	tatgtttta	agaaatatta	attttttggg	taagaatttt	gtttttgttc	6660
gtagtagtgt	taatagtagt	ttgggtaata	tagatttttt	tagtttttgt	atgtaaatatt	6720
tggtgggttat	tttttttttga	atagtagtta	tttttaacgaa	gttttttaata	ttattttttat	6780
tgtagattttt	ggtgtttgtg	gttagagaaa	ttttatatatt	ttgttttgtt	ttgttttgtt	6840
gtttttgagat	ggagttttgt	ttttgttgtt	tagttttggg	tgtaatgggt	tgatttttagt	6900
ttattgtaat	tttcgttttt	cgggtttaag	cgattttttt	gttttagatt	tttttagtagt	6960
tggtgattata	ggtgtttgtt	attatgttta	gttaattttt	tgtattttta	gtagttttat	7020
tggtgttggtt	aggatgggtt	tgaatttttg	attttagggt	agttattcgt	tttagttttt	7080
taaagtgtta	gggttatagg	cgtgagttat	cgtgttttagt	tcgaatttta	tgttttttat	7140
aagggttagga	gaatatatat	tagatgtttc	gttttttttt	tttttgtgtt	cgttattttg	7200
gtaaatattat	tttaagatggt	agtttttagt	aaaaggaaag	attttttttg	gaaagagaa	7260
ttttatttttt	atgtatagaa	aatataatag	tgtgtattta	atttagttta	gtggtaaat	7320
tttttagtttt	tgtttttttt	aggttggtta	tgtaagttat	agatttttga	tttaggggat	7380
tgtttttttta	gtgatagtag	attttatatg	tcgttgtaatt	ttgtttttat	agtttagtta	7440
gagtttttttt	gtttattaga	aagttaattt	ttgtgaaggt	gatagtgggt	taggtttttt	7500
tggtggaattt	gatattatag	ttttgacggg	gtagtagaga	attttttatt	taggatata	7560
tataggttagg	aagataatta	gtttaatggg	atttattatt	agttgatttt	ttatgttttt	7620
tattaagttg	gtgacgggtg	taatttttgt	tcgaagtgt	ggtgggtttt	tagtagcgat	7680
atttttttttg	ttggaagttt	tttttttagt	ttgggttaac	ggtttcgtat	ttattttttg	7740
ttttgtttttt	gtttgttatt	gtgggttagt	ttaaagtaatt	gagtagttta	agttttggtag	7800
tttgagggttt	gggtgaattg	gttaatttta	ggtggtatat	tagttattta	tagagtatag	7860
cgggttttgtc	gtagtagtta	tttatagcgg	gattatttga	taaagtgggt	gagggttttta	7920
ggttagatat	ttaatgttaa	aattattagg	gtttttttta	aatgggattt	attatttttt	7980
tggttttattg	ttgttttatg	ataatagggg	ttagggttat	tttttttttt	tggttatttt	8040
tttttttggtt	atttggggcg	gttagaggag	agaggttgtt	gaaatgtttt	attttttaagg	8100
aattttttttt	ttattatttg	tttttttata	ttagggttaga	gattttttatt	gatattgtgt	8160
tatagtatttt	tattttatttt	gaaagggtatt	tatttagttat	agttaaataa	tggttagtgc	8220
gattattttat	ttgattttttg	ttattgtttt	tttttggtatt	ttaaatttta	aaggatagtg	8280
atttatatttt	gttaatttgtt	atgttttaac	gtttaatatg	gtgtttggaa	tgtaggaaat	8340
ttttaataaaa	tattaatatt	tgggttgagc	gtagcgggtt	atgtttgtta	tttttagtagt	8400
tggtggagggt	taagcgggta	gattatttga	ggtcgtgagt	tttaagattag	tttggttaatt	8460
atggtaaaaat	tttattttta	ttaaaaatat	aaaaattagt	taggtgtggt	ggcgggggtt	8520
tgtaattttta	gttattttacg	aggttgaggt	aggagaatcg	ttttaattcg	ggaagtggag	8580
tttgtagtga	gttttagattg	cgttattata	ttatagtttg	ggcgatagag	tgagatttta	8640
ttttaaaaaaa	aaattaggtt	aggtatgggtg	gtttatatatt	gtaatttttag	tattttggga	8700
ggttgagggtg	ggcggattat	gagggttaaga	gattgagatt	atttttggtta	atacgggtgaa	8760
attttgttttt	tattaaaaaat	ataaaaaatt	agtcgggtat	gttggttagac	gtttgtagtt	8820
ttagttatttc	gggaggttga	ggtagtagaa	tggtatgaat	tcgggaggtg	gagttttgtag	8880
tgagtcgaga	ttgtgttatt	gtatttttagt	ttgggttaata	gagtgagatt	ttgtttttaa	8940
aaaaaaaaaaaa	aaaatttata	gttgttgaat	gtatgtttga	gttgagtttg	aaagttttat	9000
taggttagtag	aaattgtaaa	gaataattta	gtgggttgaa	attgtttggt	atatttagaa	9060
atagttagaa	gttaggggtg	tggtgtgggt	ggaagagata	tcgatgagtt	aagtaagagt	9120
agtagtttag	tgtagattat	aagaatttta	gagatttagt	taggttgagt	ggtaaaatgt	9180
atagaaaatt	gattattttta	attatttttga	agtatatagt	ttagtggaa	tttgtttatt	9240
aaatgtgtta	ttattatttat	tatttagttt	tagaagggtt	ttttttattt	taagaggaag	9300
ttttatatttt	attaagtagt	tatttttttt	attttttttt	tagttttttta	taattacgaa	9360
tttggtttttt	tttttttatgg	atttgtttgt	tttgggtatt	ttttataagt	ggatttatat	9420

tttatatggt	tttttgtggt	agggttttttt	tattttaatat	aatttttgaag	tttattttatg	9480
ttgtattatg	tatttaatat	agtttttttat	ttttttttttt	tgggtttttga	gaaggaggttt	9540
tttttattgt	cgtttaggtt	ggagtgtagt	gatgagatttt	cggtttattg	taattatcgt	9600
tttttaggtt	taagcgattt	ttttgtttta	gttttttaag	tagttgggat	tataggatatt	9660
tattattacg	tttagttaat	tttttgtatt	tttagtagag	atagggtttt	attatgttgg	9720
ttaggttggt	tttaaatttt	tgatttcgtg	attcgtttat	tttagttttt	taaagtgttg	9780
gaattatagg	tatgagttat	tgtatttggg	ttttttattt	ttttttatgg	ttgaataata	9840
ttttattata	tggatagatt	atatttttatt	ttattatata	ttagttgatg	gataatttggg	9900
ttgttttttat	tttttgatta	ttgtgaatag	aattttttata	gataattcgtt	gggcgtggtg	9960
gtttatattt	gtaatttttag	tatttttggga	ggtcgaggta	ggtggattac	gaggttagga	10020
gattgagaat	atttttgggtta	atacggtgaa	atttttatttt	tattaaaaat	ataaaaaaat	10080
tagtcgggcg	tgggtggtagg	tgtttgtagt	tttagttatt	cgggaggttg	aggtaggaga	10140
atggtgtgaa	ttcggggaggt	ggagtttgta	gtgagtcgag	attacgttat	tggatttttag	10200
tttgggcat	agagttagat	tttatttttaa	aaaaaaaaa	aaaaaagaat	ttttatagat	10260
ttttatgtat	aagttttttgt	ttgaatgtgt	ttttttgttt	gttttttgtt	tttttagata	10320
gtttcgtttt	gttatttttagg	ttagagtgtta	gtggcgttat	ttttatttat	tgtaacgttt	10380
attttttggg	tttaagtgat	ttttttgttt	tagttttttt	aagtaattgg	gattatagggt	10440
atatattatt	atatttgggt	aattgttgta	tttttagtag	agatgggggt	ttattatggt	10500
ggttaggttg	gtttcggatt	tttgatttaa	agtgaatttaa	ttgttttagt	tttttaaagt	10560
gtatttgaat	gcgttttttaa	tttttttggg	taaatttgta	ggagtggaa	tgttgtgata	10620
tgtgataaatt	ttgtaattttt	ttgaggaaat	attaataattt	tttagagtgg	ttaaagtatt	10680
ttatattttt	attgataatg	tttaattttt	ttatattttt	aataataattt	gttatttttat	10740
ttgttttttt	tattatttta	tttaattatt	attttaatgg	gtatggagtg	gtattttatt	10800
atggttttga	tttgtgtttt	tttaatgatt	aataatattg	agtatttttt	tatatgtttg	10860
ttggttattt	tttatttttt	ttggagtaat	gttggttata	tttttgggtat	tataattaag	10920
aaattattgt	taaatttagg	attagaaaga	attatataaa	ggaattttatt	gttttaaactg	10980
taatttatat	tttttattta	tttttgtttt	ataga			11015

<210> 26

<211> 11015

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 26

tttataaaat	aaaaataagt	aaaaaatata	aattacgttt	aaaataatgg	atttttttgt	60
ataatttttt	ttgattttga	atttggtaat	gatttttttg	ttatgatatt	aaaaatataa	120
ttaatatgtt	tttaaagaag	ataagaaatg	gttaataagt	atatgaaaag	atgttttaatg	180
ttattaatta	ttaggaaaat	ataaattaaa	attatgatga	ggtattattt	tatattttatt	240
aggataataa	ttaaatagaa	taataaaaaa	aataagtaaa	ataataagtg	ttgttgagga	300
tgtggagaaa	ttggatatgt	ttagtggaaa	tgtaaaatgt	tttggttatt	ttggaaaaatg	360
ttggtgtttt	tttaaaaagt	tatagagtta	ttatatgtta	tagtaatttt	attttttataa	420
atttatttaa	aagaattaaa	aacgtatttt	aatatatttt	gggaggttga	gatagttgga	480
ttatttttag	ttaggagttc	gagattagtt	tgggttaatat	ggtgaaattt	tattttttatt	540
aaaaatataa	taattgggtta	ggtgtggtgg	tgtgtgtttg	taatttttagt	tatttgggga	600
ggttgaggta	ggagaattat	ttgagtttag	gaggtggacg	ttgtagttag	tggagatggc	660
gttattgtat	tttagtttgg	gtgatagagc	gagattgttt	taaaaaataa	aaaataaata	720
aaaaaatata	tttaaaataa	aatttgtata	tgaaggttta	tagaagtttt	tttttttttt	780
tttttttgag	atggagtttg	gttttgtcgt	ttaggttgga	gtttagtggc	gtgatttcgg	840
tttattgtaa	gttttatttt	tcgggtttat	attatttttt	tgttttagtt	tttcgagtag	900
ttgggattat	aggatatttg	tattacgttc	ggttaatttt	tttgtatttt	tagtagagat	960
gggtttttat	cgtgttagtt	agaatgtttt	taattttttg	atttcgtgat	ttatttgttt	1020
cgttttttta	aagtgttggg	attatggtg	tgagttatta	cgttttagcga	atgtttatag	1080
aagttttatt	tataatagtt	aaaagatgaa	aataatttaa	atgtttatta	attgatgtat	1140
ggtaaaatga	aatatgattt	atttatatga	tagaataatta	tttagttata	aaaaggaatg	1200
aagaggttag	gtgtaatggt	ttatgtttgt	aatttttagta	ttttgggagg	ttgaggtggg	1260
cggattacga	ggttaggagt	ttgagattag	tttgggttaat	atagtgaat	tttgttttta	1320
ttaaaaatat	aaaaaattag	ttgggcgttg	tgggtgggtgt	ttgtaatttt	agttattttg	1380
gaggttgagg	ttaggagaatc	gtttgaattt	gggaggcgtt	ggttataatg	agtcgagatt	1440
ttattattgt	attttagttt	gagcgtatgt	gagagagatt	tttttttaaa	aattaaaaaa	1500
aaggaatgaa	gaattgatat	taatatatgg	tataatatgg	atggatttta	agattatggt	1560
aagtgaagaa	aatttgatat	aaaagagtat	gtaagatatg	ggtttattta	taggaaatgt	1620
ttagaatagg	taaatttatg	gggaaagaag	gtagattcgt	ggttgtgagg	ggttgaggag	1680

agggtaaggg	gagtgattgt	ttaatggata	tgagggtttt	ttttggggtg	aaaaaaaaatt	1740
ttttggaatt	agataatgat	gatgggtggta	tatttagtgg	ataaaaatttt	attgaattat	1800
atatatttaaa	atgatttaaaa	tgggttaattt	tttgtgtatt	ttattattta	atttatatgg	1860
ttttttaaga	tttttatgat	ttgtatttaa	ttgtgtttt	tgtttaattt	atcgggtgtt	1920
ttttttatta	tattatattt	ttaatttttt	attgtttttg	aatatgttaa	gtagttttaa	1980
gttatttaggt	tgttttttat	agttttttatt	gtttggtaaa	atttttaggt	ttagttttaa	2040
tatgtattta	ataattatga	attttttttt	tttttttga	gatagagttt	tattttgttg	2100
tttaggttgg	agtgtagtgg	tataatttcg	gtttcattgta	agttttattt	ttcgggttta	2160
tgttattttt	ttgttttagt	ttttcgagta	gttgggatta	taggcgtttg	ttagtatgtt	2220
cgggttaattt	tttgtatttt	tagtagagat	aggggtttat	cgtgttagtt	aggatgggtt	2280
taattttttt	attttatgat	tcgtttattt	tagtttttta	gagtgttggg	attataggta	2340
tgagttatta	tgtttggttt	aatttttttt	tgagatggag	ttttattttg	tcgtttagggt	2400
tgtaatgtaa	tggcgtaatt	taggttttatt	gtaagtttta	tttttcgggt	tgaagcgatt	2460
tttttgtttt	agtttcgtga	gtagttggga	ttataggatt	tcgtttattat	atttgggttaa	2520
tttttggtatt	tttagtagag	atggggtttt	gttatgttgg	ttagggttgg	tttgaattta	2580
cgatttttagg	tggtttgttc	gtttgagttt	ttttaattgt	tgggattata	gggatgagtc	2640
gttgcggttta	gtttaagtat	taatatattt	tgaaagtttt	ttgtatttta	gatattatat	2700
taggcggttag	gatatagtaa	ttaataaaa	ataattattg	ttttttggag	tttagagttt	2760
aaggagaggt	agtataaaa	attaaataaa	tgatcgtata	ttttattatt	taattgtaat	2820
tagtagatgt	tttttaagta	gaatagagt	ttatgatagt	atgttagtaa	gggtttttga	2880
tttagtgtgg	gggaatagg	ggtgaggaa	ggattttttg	aagatgagat	atttttagtag	2940
tttttttttt	ttagtctgtt	tagatgttaa	aaggaaagat	gggttaagggg	aagaagtggt	3000
tttgggtttt	gttggtatgg	agtagtagta	ggttaaaaag	gtggtaaaatt	ttatttgaga	3060
aaagtttttaa	taatttttgt	attggatatt	tagtttaagg	gttttattta	ttttgtttaa	3120
tagtttcgtt	ataaatgggt	gttcgggtag	agtcgttgta	ttttataagt	ggttgatgtg	3180
ttatttggga	ttgattagtt	tatttaggtt	ttagattatt	aaatttaagt	tatttaattg	3240
tttaagttag	tttatagtat	agataagaga	tagagttaagg	gatgagatcg	aaatcgttgg	3300
tttaggttga	gaagaaagtt	tttagtaaag	gggatgtcgt	tattaagaga	ttatttatat	3360
ttcgagtagg	ggttgatata	gttattaatt	tggtagagag	tatgaagggt	tagttgggtg	3420
tggattttat	tgagttgggt	gtttttttgt	ttgtgttgtg	ttttaagatg	gggatttttt	3480
attgtatcgt	taagattgtg	gtgttaaatt	ttataggaag	atttgtatta	ttgttatttt	3540
tataaaggtt	aatttttttg	tagataaagg	agttttgggt	aagttgggtg	gataaaattat	3600
aacgatata	gagatttgtt	gttattgggg	aggttaattgt	ttgggtttta	aatttgtagt	3660
ttgtattatt	aatttagaaa	aggtaaagggt	taaagaattt	gttattaaat	tgggttaagt	3720
atatattgtt	gtgttttttg	tatataaaaa	taaaaatttt	ttttttaaga	aaagtttttt	3780
tttttggttg	gaattgttat	tttggagtaa	tttgttaaaa	tgacgaatat	aaaggaaaag	3840
aggacgaggt	atttgatgta	tgtttttttg	gttttataga	aaatatggag	ttcgagttgg	3900
gtacgggtgt	ttacgtttgt	aattttaata	ttttgggagg	ttaaggcggg	tgggtttatt	3960
gaagttagga	gtttaagatt	attttggtta	atatagtga	attattaaaa	atataaaaaa	4020
tttagttgggt	atggtgatag	gtatttgtaa	ttttagttat	tagggagggt	gaggtaggag	4080
aatcgtttga	attcgggagg	cggagggtgt	agtgagttga	gattatatta	ttgtatttta	4140
ggttgggttaa	taagagtaaa	gttttatttt	aaaataaata	aataaaaata	aataaaaata	4200
tggagttttt	ttgggttatag	atattagaat	ttataatgaa	ggtgatattg	aggatttcgt	4260
gagaatgtat	attgttttaa	agggaatgat	ttataaatgt	tatatggtag	aattggaaaa	4320
gtttatgtta	tttagtatgt	tgttgggtatt	gttcogaata	aggggttagat	ttttgtttaa	4380
agaattaatg	tttttattga	gtatattaag	tatttttaaga	attaagattt	tttttgaaat	4440
gtgtgaagga	aaatgattaa	aaaagaagta	agttaaagag	aaagggttta	tttgaagtgt	4500
tagtttgttt	tattgagggg	agtatatatt	gtgagaatta	atgggaaaga	gtttgagtcg	4560
ttggaattta	ttttttatgg	atttatggta	tgataggggt	aaaatagata	aataataagat	4620
ttttggattg	tttaaaaaaa	aaaaaaaata	agggagagag	agagaatgaa	tttagtagag	4680
ttttgaagga	taagaagtta	ggcgtaggag	aattattttt	taatgtttat	tttattgttt	4740
agaagtagat	aaatttttgg	gttgggttatt	aggatttttt	gtatttgaaa	taggttaaagt	4800
tgtttagttag	tatttatata	attttgggtt	tatttttatt	atttttgatt	tggaaatagg	4860
ttttaggatt	ttgggaatta	aagaaaaatg	agtaggggaat	ttttattttat	gttttttagaa	4920
aagtttttta	gaaaaattatt	ttaggatttta	tttttgttat	ttgagatatt	tttttggata	4980
gtttttttatg	tttttcgtgg	tatttttttt	atgaaaattt	tttttatttt	tttttgcgtt	5040
tgtgttttttc	gtgtgtgtag	aatatatttt	tattatttat	tttttttaga	attagtttat	5100
tcgggtagga	atagggttga	tttttaattt	aattttttaa	ttttatcgtg	ttgttgtaag	5160
tgtgtattgt	gaggttggaa	agttataaag	gttgtagaat	gtagtgggtt	tgggtatagga	5220
tggggagggt	taggttgggt	ggggaacgat	cgggttaggg	ttgaatgtta	agttaaggga	5280
atttgggttag	tagtttttaa	atgaattttt	gaatttttag	ggaaaaatag	taaaaatat	5340
atttttttag	ttttatataa	gattcgaagg	gtagtttagc	ttcagggcga	tttcgagaa	5400
tagataaggt	tgggaatttg	ttaagcgtaa	gtaaaaataa	aggtttttac	gtaaatgagt	5460
gagatgtatt	aattacgttt	taaaatgtat	tttagttcga	gagtagatag	gaggttattg	5520
taataattta	gacgaggggt	agtgaggttt	gagaaaatgg	agataatcgt	ttttatttcg	5580
atttttggcg	tttattacgt	tgtttcgttc	ggtgggtttt	ttttaaggta	cgtagttgat	5640

cggaacgcgt	ttttttatcc	gttttatgcg	atcgtttgat	agtaggtcgg	cgattttttt	5700
ggtcgcgctc	tttttttcgg	ttatatagag	gattttttcgt	acgttttcgga	gggttatttt	5760
tatggcggcg	cgggaaaagg	tacggttttc	gggtcgcgct	agttatcgga	gcgcgtagcg	5820
ggcgaatagga	aagatttttt	ttagattttc	cgttcggagt	cgtttttcgg	ttgtcggcgt	5880
attttgggga	agttagagat	gaggtttaaa	tggcgtttat	cgaaagggaa	ttagagtttc	5940
gtttcgggta	cgttttttat	agtttggttg	tttttgagat	tttagttatt	gagttttttt	6000
cgtgtcgtag	tgcgtcgttt	agtatcgaat	tttagtattt	ggcgtggaat	tttcgttcgt	6060
tttttttagt	tatttttcgt	aggcgcgcgt	tttatagcga	tttggaatta	taatttttag	6120
attgttttcg	gttttttcgt	taagtacgtt	tttttttggt	attttttcgt	cgtttttcgt	6180
ttattttcgt	tttttttttt	ttttttttcg	gtagtgggtg	gttaatcgga	tttttttttg	6240
cggggagtcg	ttagatattt	ttattttaagg	tttttttttt	atgatttttt	aattttttgt	6300
tcggaagttt	acgaggacgt	tttcgggtta	cgcgcgcgcg	atattaggag	ttatgtgatg	6360
ttaagatggc	ggcgtcgcgg	tagtaggatt	cgggttggtg	cgtttttagga	gtcgcgacgg	6420
tttttggttt	cgggtagtga	gggtagtag	cgtttggttg	atttttgogg	cgtttcgtag	6480
tttcgcgtta	agattttggt	agagcggggg	tttttggttg	cgtagtgggt	tcggagagat	6540
gtaggtgatt	tcgtagtagg	tttttggtgt	tggtcgcgtt	cgtcggacga	agaagagaag	6600
ggtagttagg	tttgcggttt	tggcgtttat	gaggttttag	agagtttcgg	aggagttata	6660
attgtgaggg	ggttggttaga	gttttttttt	tcgggtgtgt	gagaagtagt	ttaggatttc	6720
gggttcgggg	agtcgtaaa	aaggtcgtaa	gggtttttat	ttttttttcg	gaggtttgtt	6780
ttttgcgcgt	cgatttaaat	cgtatttttt	tttatttttt	tttaattggt	tttttatata	6840
tttggaata	tgattagcgt	ttttgacgta	gtggttttta	ttaaagagga	agagtattga	6900
gaagagtttt	ataatgagtc	ggttttgttt	gaggagtatt	cggtgtcgtt	tttttttttc	6960
gttagtttagg	gtgttaattt	ttggttaaaa	ttgttcgggg	tttaagtttc	gagggatttt	7020
atttttatatt	tcgagttttt	tgagtaggtg	ggattttaat	ttttattgat	tatttttaaa	7080
gatattaaag	tttttggtat	ttttgatttt	aattattttt	ttttgcgtat	tatgtttgtg	7140
gattatttagg	tttttttcgt	gggttatttt	tttggtattg	tttattttta	gttgaatttc	7200
gtggaggatt	tttaagggtg	gttgggagat	tttaaggagg	gcgtttttgt	atacgtgtat	7260
tattttatatt	tatacgattt	ggaggttcgt	ggtttcgtga	ggtcgttttg	tatggtttat	7320
atttttgtag	attagtataa	aattatgtag	tagtttttagg	agtttttagt	cgaatttttt	7380
agagtttttg	agtgtttgaa	gatttgtaat	aggaaggat	ttgttgggga	atttgaaaaa	7440
aagttgaaag	atttggatta	tattaggata	gtgttatata	tagaaacgga	gatttagaag	7500
aaagttaacg	ataaagggtt	ttattttatt	taggtaattg	agaaagttaa	tgaattgggt	7560
agtgtaggag	gtttttattt	tgaatattaa	gatttggtga	agtagattcg	tttatatttt	7620
tatcggaagt	tgaaggggta	tgattttgtg	tttggtgaga	tggagtatat	ttaggattag	7680
gttagtttagg	tattttattt	ttttaatttt	gatgagtttg	tcgatataga	tttttatatt	7740
tgtagatttag	tttatatttt	aaaattttat	aaagtaaagt	ttattaagtg	ttttgataag	7800
aagttgaaga	ttttggagga	gttttggtat	attgaatatt	ttatttagat	tttgggttag	7860
tttagttata	ttgaatatata	gttttagagga	gattttgtgt	attttttgat	tagtttagatt	7920
gatagagtat	ttttaaaata	atagtatatata	ataaattttt	tttttggaaga	ttttgtggag	7980
gtcgatgata	ggatgggtgga	gaaataagaa	agtatatatt	tttaagtttag	tttaagatagg	8040
tcgttttttta	gtttttttaga	agaatgttta	attttttaag	tgtttaattag	tggttggtttt	8100
tataagttta	gtgtggagtt	tgtgttgatt	aagatggagt	aggaattggg	agatgaggag	8160
tataaggaag	tggaaagtgat	tgagttgagt	agtttcgatt	tttaggaaaa	tttgggattat	8220
ttggaattga	atatgaaagg	gagtatttag	agtggtgaaa	gtattgaagt	tttgggtacg	8280
gagaaattga	ttttcgtgtt	ttttaaat	gatagtttagg	taagttttat	agttattattg	8340
agtttttagg	tgggtcggag	ttaaagtagtt	agttatagga	ttattagcga	ggatagtatt	8400
gaagttttta	gtatttggtt	ttttgaggtt	tttatttttg	atgattttta	ggttagttat	8460
tttaagtgtta	ttaatgaaga	agaatttatat	ttagatgggt	atgaaggagt	tattcgtttt	8520
taggtaagta	ttagtttttt	agaattgggt	gagatagagg	aaggtagtat	agaaaaatatt	8580
ttattataaa	tagatttttt	ttgttggtatt	gggaaggaga	gcgatgggtta	gttggtgttg	8640
ttttttatatt	tagtttatat	atatttttgac	gaggatgggg	tggtagtag	ttttttatag	8700
cgttataggt	agaaggatta	gggttttcgt	gtagattttt	tagtggaaaa	tgtttaatttt	8760
tttttttcgag	ataatagttg	tgaagggttt	ttcgtttatg	agttggattc	gagttattttg	8820
ttggttagtc	gggatattag	taagatttagt	ttggataatt	atttagatat	tatttagttac	8880
gtgagttagt	tagcgtttat	tagtttagat	aggatttttt	ttgtttattt	tggttggtttg	8940
tttttcgata	ggtataaaaa	gaggggttgg	tagaacgttt	taaaatttat	tcgttagtat	9000
ttttttgttt	atttagttat	ttattttttg	tttagtggga	ggatattttg	ggttttgggg	9060
gaagatgagg	ttatagtttag	gaaattcgtg	attgtattgg	ttatttttgt	tttttagttat	9120
ggttggttac	tttaagttcgt	gaaatattgg	gttttttttt	ttttgtatat	tatggattttt	9180
tagaagtggg	agtttatgtg	ttttagagg	taattgggtt	taggtgggtg	ggaaggggtt	9240
tgggttagata	gggatgaggt	atattgggtg	ggtggagtta	gaattaggaa	gtttgggtttt	9300
tagatagggt	ttagtttttt	ttattgtgtg	atttttggtta	agttattttt	ttttttgggt	9360
tttattttttt	tggttggttat	gtgagggggg	tgtagttttt	aggtgggtgt	taattttttat	9420
ttgttttcga	gttggttagg	tattatttagg	gaaagttttt	atttttattt	ttatttttttt	9480
gtaacgaagt	ttcgtttttg	tatttttaggt	tggagtgtaa	tggcgcgatt	ttgggtttatt	9540
gtaatttttcg	tttttcgggt	tttaagtaatt	tttttggttt	attgttttga	gtagttggga	9600

ttataggcgt	ttgttattat	attcgggttaa	ttttttttatt	tttagtagag	ataggggtttt	9660
attatgttgg	ttagggttgg	ttggaattttt	tgatttttagg	tggttttgttt	attttagttt	9720
tttaaagtgt	tggttattata	ggtgtgagtt	atcgtgtttg	gtcggaaagt	ttttaaaatt	9780
atggattttt	gagttataaag	ttttcagaggt	tttgattcgg	ttggtgtgag	gtaagatatg	9840
gaattttattt	gtcgttattg	ttagttcgat	tgtagggagt	atttttttat	aaaagtaaaa	9900
ggttttattag	aagggataga	tgatttcggg	ggaaagggtt	agggtgttgt	ttttgtaagt	9960
gttttttttaa	tttttagagt	acgtgtagat	gttgggtgtt	gggagtat	gttttttagta	10020
ttttatatag	gtatgaggtg	tagcgggtag	gtgtggggag	ttttgtattt	tggagggttt	10080
tttgccgggt	taaacgggaa	tgggatgggt	tatagtttat	ttaaagaatt	tttgggggag	10140
gtgagtagta	gacgttattt	gagggatatga	taagatgaaa	ttgttgtggg	ttgtgttagt	10200
tagcgggagt	agtgggtgg	ttgggttaag	ttttggtgtg	ttattattcg	ttgtttggat	10260
tcggattaat	tattttattt	agttatttaa	ttatgttgaa	tatttttgaa	gggttttcgg	10320
ggtttatttg	agagttatcg	gaagggttta	cgtttagtgt	atgtttaaaa	aaatatagta	10380
tagtgtagtg	tttggttttg	agaagtattt	agaggggtga	atcggtatcg	atataggtag	10440
gtagattggg	gtttatttga	ggtttagttt	taaaaattac	gagtaggaga	gatgttttcg	10500
gtggttgtga	tttttttatt	ttcggaggtg	ttcgttgtga	gaggttttgt	atttttagta	10560
ttacggttta	gaagtgtgtt	tttttattta	ggtttattgt	ttatatgatg	gatttttttt	10620
taggattttt	attttcgaat	attagttttg	ttggtttttg	atttttttta	ttttgttttg	10680
aaatgtttgt	agttgggtta	gttattttgt	gggataagag	atggttaaat	aattaagttg	10740
gtattttgtt	atttgccggg	ttttttgttt	tgtgtgtttt	ttgttgttgt	tggtgttggg	10800
gatagagttt	tgttttgttg	tttaggttgg	agtgtagtga	tgtgatttta	gtttattgta	10860
gtttttgttt	tttaggttta	ggttattttt	gtgttttagt	tttttttagta	gttgggatta	10920
taggcgtgcg	ttattatgtt	aggttaat	ttgtattttt	agtagagata	gggtttttatt	10980
atgttggtta	ggttggtttt	aaatgatcgg	tttat			11015

<210> 27

<211> 6326

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 27

ggggtttagag	taagtagatt	aagggggaaa	agtgggttag	gtcgaagttt	gttggcggtat	60
agggaggaaa	ggtgggtg	tagtagagtt	ttgggagatg	tagttggagt	tgttatgggt	120
tagagagttt	attttagat	agtgtcgtta	ttttataaag	tttcggtttt	tttatttgtg	180
gatggttgtta	tatttaagg	gaatatattt	ttatttat	tgaggaaaaa	agtaatttgt	240
tattttattt	gggtagttt	tttgggttaag	attattgatt	ttattgtagt	tttgtgattt	300
tttaagtggg	gaataagggt	gatagtttaa	ggtcgaattt	ggattttttt	ttttgtatag	360
tatgatgagt	agtagaagtt	tttttagtga	gggagttttt	ttggtatttt	ttttgaataa	420
tgttttttat	aatttttttt	tatttttttg	gttttattgt	aaagtttttt	gttttagttt	480
ttgtttttta	gttatttgtg	tttaggcgtt	aaatgtaaaa	ggtgtaaaaa	ggaatgtggt	540
gaggagggtat	tttttagttt	gattttttagg	ttttaatt	tatttttaggt	gattgttttg	600
attgtttgtt	ttgcgtttta	tttagatata	tcgttttttt	ataattaagt	gtatacgtgt	660
gtatatatat	gtgtgattat	agatggtagt	gttttttata	tatcgttata	tgtttagttt	720
tttttagtatg	atttatttta	gtgatttgat	ttacgttagt	atgtattaag	tagatgtttt	780
tttttgtaat	gttggttaggt	gttttattgt	agagaatgtt	atgttttttt	tttttttttt	840
tttttttggg	gattgagttt	tatttttgtc	tttaggttgg	agtgtagtgg	cgtaatttcg	900
gtttattgta	agtttcgttt	ttcgggttta	tattattttt	cgtttttcgg	gtttatatta	960
tttttttgtt	ttagtttttc	gagtagttgg	gattataggg	gtttgttatt	atgttttagtt	1020
aatttttagt	atttttagta	gagacggggt	tttattacgt	tagttaggat	ggtttttgatt	1080
ttttgatttc	gtgatttgtt	tattttgggt	ttttaaagt	ttgggattat	aggcgtgagt	1140
tatcgcgttc	ggtttagagaa	tggtatgttt	ttatttaatt	atttttttgt	tgatagatat	1200
tagttttgtt	tttaattttt	attatgattg	ataatgttgt	agagaatttt	ttagtgtagt	1260
ggtttattat	aggattatc	gtgttttagt	tgaggttatt	tttagcgtgt	ttgtttttat	1320
tttttgggga	tttagagttt	atatggatag	ttttgttagg	gtttattatt	gattttttgtg	1380
agttttttta	ggtgatttta	ttttttattt	gttttatagt	ttttgttttt	tttgggttag	1440
tatgtttatta	tttaggtttt	tttgtaattt	ttgttttagt	tttttatttt	ttgggagttg	1500
tttttttagt	ttttattttt	tgttttttgtg	ttttattttt	tggattttat	agagtatatt	1560
ttttgtggat	ttttttta	tttttttttt	ttttttattt	aatttttaggt	taggtttttgt	1620
ttttgtaatt	ttttttttcg	aatttttgatt	tatttttttt	tttttttatt	tattttggatt	1680
tttttattta	attaaattta	gtgttttttt	tggttgtgggt	ttgttcgtag	tattattatt	1740
tgtttttttt	tagtggtatag	tcgtattatg	tttttttttt	tatttaagaga	agtgtagttt	1800
tggtgtagtt	ttgtatcgtt	tggatgttga	tcgggttgtt	tttttgtttt	ttattttttt	1860

aaggttatta	ttgtagtagt	tttttttttt	tcggtacgta	gttttttttt	tttttttcgt	1920
tagagtagtt	ttatttagcgg	agaatatgtt	ggtatagttt	ttattttgaa	ataagagggg	1980
atagtgtatt	agtttttttt	tatttttttag	gtttttgttg	gtttatttta	tgtagttttt	2040
atgtgttatt	tattatatgg	ttttattagg	attattttagg	gttttggttg	ttagatttta	2100
tagttagggt	ttagttgtta	tttcgttttg	tttggttagtg	ttttttatat	ggtgataatt	2160
gttttggaagt	gttttttttt	gtgggtttta	ggattttatt	ttttttgatt	tattttgtta	2220
gttttttatt	tttcgatttt	tagtttgggt	tttttttata	ttggtgttat	tttttttagg	2280
ttattttagg	tgtttaaatgg	gtaggtttcg	tttaatatat	ttgaagtttt	atatttagatt	2340
gttagttttt	ttttgttatg	tttaagttaa	agttatgggt	tggttttttt	gtttttttgt	2400
aaagatgagg	ttttattgtg	tttaattagg	ttttttttaa	tttttggttt	taagtgggtt	2460
ttttgttttc	gtttttttaa	gtattaggat	tatagggttg	agtttatggg	aggtgtgagt	2520
ttatgttttag	ttttgtttta	ggttatlttt	gatttatlttt	tttttttttt	ttttatgttt	2580
cgttatttta	ggtttggttg	gattttgatt	tttttcogtat	tttttattat	tgttatttag	2640
ggtttatttta	ttttttttta	tggtgttagtt	agagaggttt	tttttaattt	tgaagttaga	2700
ttatttttata	tttatgtaaa	ttttttgttg	tttttttagta	tttttagagt	agattttatat	2760
tttatattttt	tggttttttt	tttagttttt	tgagtttttt	tggttagtta	tatttttttt	2820
aaggatttta	ttttttttgt	tttttttgtt	tggttttttt	tttttaggtg	tatttagttt	2880
tggtttgttt	tttttttgtt	tttatattat	agtatgagtt	ttgggagggg	aggatttggt	2940
gttggtttgt	gttggtatttt	ttgtattttg	gatttaggtta	agtatgtagt	aggattttaa	3000
taaataaattg	gattattaag	tttattttta	ggagtggaa	tggtgggatg	tgatttcgga	3060
ttttgagagg	gatttttgaa	ttgttgata	tagaggttgt	ttttatttaa	tttttttatg	3120
tttttttttg	ttgtgtgtgt	aacgattttg	agtttttttt	tatgtgataa	gtataagttt	3180
attgtagttt	tgagtttttt	ttgcgagttg	tggtggatat	gatgtgatat	tataaaggta	3240
tttacgtggg	gggttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tggttgagat	ggagtttcgt	3300
tttggtgtat	aagttggagt	gtaatatgat	gatttcoggtt	tattgttaatt	tttatttttt	3360
gagttcagag	gattttttatg	tttttagttt	tttaagtagtt	gggatttatag	gtattttatta	3420
ttatatattag	tttaatttttg	tattttttat	agagatgggg	ttttgtttatg	ttgggttaggt	3480
tggttttgaa	tttttgattt	taagtgggtt	atttttttta	gtttttttaa	gtgttgggat	3540
ataggcgtga	gttattgtgt	ttatttaggt	ggtagttttt	ttttatgttg	agattatttt	3600
atgtttgttt	tatttttttt	gagatagggt	tttggtgtta	tttaggttgg	agtgaagtgg	3660
ttgtttttatt	tatagggtga	gttatgggtt	ataatagttt	tgaatttttg	gttttaagta	3720
agcgattttt	ttgttttagt	tttttgagtg	gttgatatta	taggtatgtg	ttatttatatt	3780
tggttttgga	gattttatttt	aaaagtatat	gtttttttta	atattttttg	gtttttttgt	3840
ttttatttta	atttttggtt	gatttggaa	cggttttagt	gggatttagg	aagtaggagt	3900
tttaattttat	ttttttttat	agtagatttt	ttagttgttt	taatacgagt	tttttttttt	3960
tttttttaata	cggtgtttatg	tttataaaata	ttagtggtat	atttataatg	attgaaaaaa	4020
taaaaagggt	ttatgtgggt	ttttttttatt	tggttagtag	gtattgaaatg	ttatgtgtta	4080
ggtatagaaa	gttggtgtaa	agattaatag	tgatttagat	ataaagttta	tcgtgtttta	4140
ttttgggggt	gaagtgtcgc	ttgatgatgg	tatgatgtga	gtgggttgga	atggagattt	4200
agtttaagag	ttgtgggtat	aggagggttg	atttattttg	ttagtgggtg	tgggagattt	4260
gagttgggtt	tggtgggtat	ttagttgtat	tttttaggtt	tggcggagtt	tttttttagg	4320
tagggaagcg	taggtataga	ggttttaagt	gcgtgtttgt	ttcgatgatg	atatttgatt	4380
taatttggtt	agagtatgat	ttgtaaaagta	aaagggtggag	tggaaatagg	gggagataga	4440
tgtagatag	ttttgatgtt	tggttggggg	tggttcgatt	agttagaggg	tttttaggtt	4500
attatggatt	agaaggattt	gggggtttta	gtttcggtat	ttgtattttg	taaagtgttt	4560
tggggcggtt	aagtgttttg	ttgagcggga	ggtgttgttt	tcggttacga	tagttttttt	4620
tttttaggtga	gtttatttgt	aggtggaaga	gttagtttag	agaggagggg	taggtattta	4680
tttggtttga	tttattattt	tagattttta	ggtttttagta	tttttttagt	atggatttag	4740
gaataaaaatt	gatttgagat	tattgggggt	attttatttt	tttttaaatg	gagttatatt	4800
tttaggatta	ttttagttat	tttagttgat	ttggtagttt	ttttttgttt	tttaattttag	4860
atgttttttaa	gttttttttaa	tttttttaatt	tttttttttt	ttgttttagg	ttgggtttgt	4920
ttttttttttg	ttaaagtgat	tttttttgta	gtgggtgtagg	ttttattgat	agtattgtta	4980
ttttgagtg	tttttttttt	ttttaggagt	tagtattggg	aatagtgttg	tggtgcggaa	5040
gagtgagggt	taaaatttttt	tattgttagt	gttttcgaaat	tggagtgtga	aggatcgaga	5100
taaaatgaag	attgtgttta	tggttgttga	aaagtcggtt	ttggtatagt	taattgttaa	5160
aatttttttt	agaggtagga	gagattagtt	ttgttttggg	ttgtaagtac	ggtcgtttat	5220
gtgttatagg	atattttttt	ttaatgtgat	tttattttgg	ttggggtaga	tttggttcgg	5280
gtcggtaggt	ggtaaatgaag	tatttttagta	tggttatagt	gggtgtattt	gtttttattt	5340
ttggtaatgt	gttaaagttg	gggtttttat	aagggtataag	gtataaattta	taatgaaatt	5400
gaaggatagt	tattattttat	atgttgggtt	tggtgggggt	attagggtata	ggtagtagaa	5460
attagttttg	gaagggaagga	gacgtagtta	ggatttatatt	ttagttaagg	tttagtgagg	5520
ttatgttttt	ggatattgtta	tttttggtata	ttttgttatt	ttgttggtat	ttacgtttatt	5580
ttagagtagt	taatggattg	agttatgggt	atagggtatta	ttgagatatt	agggagttcg	5640
agaggggaatg	tttggtattt	attttttaatt	ttggttattg	gggtgggttg	taggggtgtt	5700
tttttttttta	tttttgaaatt	tttttttaaat	aggaagaggt	ttagatgttg	ggtatttaga	5760
aatgatagg	atttattttg	ttttttttttg	gttttagtagt	tgagagggga	agagattttc	5820

gttttagttga	gaaggtatgg	ttcgtagggg	acgggtgtttt	aaaagtgggtg	ttcgggtgttt	5880
agaagttgag	aaagtatatg	tgagtatggt	tagtggagag	ggtgagaatt	cgataaattag	5940
aagggtttttg	gtaatcgaga	gtagatttgg	agtttgtttt	agtaaacgat	gaataacggt	6000
ttaatgaagt	gaggtaaaaa	tggaaattgaa	gagtgaataat	ataaatatag	agaaagagtt	6060
tattttttgtt	tgttttttggt	tttcggtagt	ttgggggtttt	gtatcgagag	tgttttgtgt	6120
taggtttgttg	gtagatgttg	ttttttttga	gcgtcgtttt	attttttagt	gtttaattat	6180
tcgtattagt	ttgcggaatg	tcgttatttta	ttatttttggg	gaaggaggat	tttggttttt	6240
tgggaggttg	tattcgggtt	ggggtttttta	taggggttttt	agtttagttg	aagtagttag	6300
ttattttgtg	ttttttttatt	tttagg				6326

<210> 28

<211> 6326

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 28

tttgggggatg	aggaagtata	aagtgattgg	ttgttttagt	tgagttgaag	attttgtgga	60
gatttttagtt	cggatgttat	tttttagagg	gttagagttt	ttttttttta	gagtgggtgag	120
tgacgatatt	tcgtagattg	gtgcgggtag	ttgggtattg	agaggtggga	cggtgttttag	180
ggaaaatagt	atttgttaat	aatttagtat	agagtatttt	cgatgtagag	ttttagggttg	240
tcgggagtta	ggagtaggta	gggggtgggtt	ttttttttgt	atttatgttt	ttattttttta	300
attttattttt	tgtttttattt	tattgaaacg	ttatttatcg	tttattaaaa	tagatttttag	360
atttatttttc	ggttattagg	gatttttttaa	ttatcgaatt	tttattttttt	ttatttgatta	420
tatttagttg	tatttttttta	gttttttgggt	atcgggtatt	attttttgggg	tatcgtttttt	480
tgctggattat	gttttttttag	ttgaacgagg	gtttttttttt	tttttaattg	ttggattaag	540
gggaggttag	gtaggtgttt	gttattttttg	ggtatttttag	atttaaaaat	tttttttattt	600
ggaggggaatt	taaagatagg	gggaaatagt	atttttattaa	ttatttttagt	ggtttagagtt	660
gggggtgagt	ggttagatatt	tttttttcgag	tttttttggtg	tttttagtagt	gtttgtgggtt	720
atagtttagt	ttattgggta	ttttggagtg	acgtgagggt	tataggatag	tgggagttatt	780
taggggtgat	aatgtttggg	gtatagtttt	attagatttt	gattgggggtg	tagtttttggg	840
tgctgtttttt	tttttttagg	gttggtttttt	attattttgta	tttaaatagtt	ttattagggtt	900
tagtatatgg	ataatgattg	tttttttaatt	ttattgtaaa	ttgtgtttttg	tgtttttatgg	960
gaatttttagt	tttggtatat	tgttaggagt	ggaagtaaat	gtatttttatt	gtgatatat	1020
gagatgtttt	attattatttt	gtcgattcga	attaaaattta	tttttagttag	ggtggaatta	1080
tattaggaaa	aaatgtttttg	taatatataaa	acgatcgtgt	ttatagatta	aagtagggtt	1140
ggttttttttt	attttttagag	aggatttttgg	taattgattg	tgtaaggac	ggtttttttag	1200
taattatgag	tatagttttt	attttgtttc	ggtttttttat	attttagttt	cggggtattg	1260
gtaatgaaaa	agtttagatt	ttatttttttc	gtagtatagt	attattatta	atgttgattt	1320
ttaaagagaa	gaaaagatat	ttaggatagt	aatgttgta	atagaattta	tattattata	1380
aggaataata	ttttaataaa	gaaaaataaa	gattaatttg	aggtaagaag	aagaaaaatt	1440
agggaaattag	ggaaatttga	agataatttg	gattaaaaat	aagaaaaaat	tattagggtta	1500
gttgaagtgg	ttgagatgat	tttggaatg	tggtttttatt	tgggggaagg	tgaagtgggt	1560
ttagtgaatt	taggttaatt	ttattttttaa	atttatgtta	ggaagatgtt	gggggtttggg	1620
gatttggagt	gatgggttag	gttaggtgga	tggttgggtt	tttttttttgg	attgggttttt	1680
ttatttatag	gtggatttat	ttggaaagag	gaattatcgt	ggtcgagagt	agtattttttc	1740
gtttagtaaa	gtatttggac	gttttaggat	attttataaa	atgtagatgt	ttagggttggg	1800
tttttttaggt	tttttttgatt	tatgatgggt	ttgagatttt	ttgggttagtc	ggtttagttt	1860
taagtagata	ttaggatttt	gttatattta	tttttttattt	atttttatttt	atttttttgtt	1920
ttgtaggtta	tgtttttgggt	aaattaaatt	aaataattatt	atcgaagtaa	atacgtattt	1980
gaagttttttg	tgttttgcgtt	ttttttgtttg	agagaaagtt	tcgttaggtt	tggaggatgt	2040
agttggatgg	tttatagggt	tagtttaagt	tttttaaatat	tattggtagg	gtaagttagt	2100
ttttttgtgt	ttatagtttt	tgggttaggt	ttttattttta	atttattttat	attatgttat	2160
tatttagcat	tatttttattt	ttaaaaatagg	atacagatggg	ttttgtgttt	gaattattgt	2220
tgggtttttgt	aatagttttt	tgtgtttgat	atatgatatt	taatatattgt	tagttaagta	2280
aaagaaaaatt	atatgaattt	tttttgtttt	tttagttatt	ataaatgtag	tattgatgtt	2340
tataaatata	gtatcgtatt	aaaaaagaaa	aaaaagattc	gtattgagat	aattgggaaa	2400
tttggttgta	aaaaaaataa	agtttagattt	ttgttttttta	aattttatta	aaatcgattt	2460
tagatttagt	aaaggtttga	gtagaaataa	tgaaattaga	aaatattagg	aaaaatattg	2520
gttttttaaaa	taaaattttat	aagtttaggtg	tggtagtata	tgtttatagt	gttagttatt	2580
taggaggttg	aggtaagagg	atcgtttgtt	tgagggttagg	aatttaaggt	tgttgtgtgt	2640
tatgattgta	tttgtggata	gaatagttat	tttatttttag	tttaggtgat	agtaagattt	2700
tgtttttaaaa	aaagtaaaa	taaaaataaaa	taatttttagt	ataaagaaaa	attattattt	2760

agatggggtat	agtgggtttac	gtttgtat	tagtattttg	ggagggttgag	gtgggtggat	2820
tatttgaggt	taggagttta	agattagttt	ggttaatatg	gtaaaat	at	2880
aaaatatata	aattagtttg	gtgtgggtg	gggtgtttat	aatttttagtt	gtttgggagg	2940
ttgaggtatg	agaatcggtc	gaatttagga	agtggagggt	gtagtgaagtc	gagattatgt	3000
tattgtat	tagtttgtat	aatagagcga	gattttat	taaataaaaa	aaaaaaaaaa	3060
aaaaaaagg	aaaattatta	cgtaaagtatt	tttgtggtat	tataattatgt	ttaataatat	3120
tcgtagaaga	aatttagaat	tataatgagt	tttgtttat	tatataggga	gagatttaaa	3180
gtcgttgtat	atatagtaga	tgagggtatg	gggaagttaa	atgggaataa	tttttatgtg	3240
tagtaattta	gggatttttt	ttaaagttcg	agtgtatatt	ttagtaattt	tatttttttg	3300
aatgaattta	atagtttagt	tattttattga	gtattttattg	tatgtttggt	ttagtttagg	3360
atgtagggaa	tatagtataa	agtaaatatta	ggttttgttt	tttttagaatt	tatgtttag	3420
tatgggagta	ggggagggat	agggtagggt	tgggtgatat	ttgggagaag	agtttaggta	3480
gaaggagtag	ggaaggtgag	gtttttgggg	aggatatggt	tgggtagggg	ggtttatggg	3540
gttgagggag	ggagttaggg	tgtagaatgt	gggtttgttt	taggggtgtt	gggaggtagt	3600
atagggtttg	tatagggtgtg	ggataatttg	attttaagtg	ttaaagggat	ttttttgtt	3660
gttatataga	agaggatgaa	tgggtttttg	gtagttagtg	tggaggatgc	gagggaagt	3720
agaatttagg	tagatttggg	atggcgggat	atgggagggg	gaggggaagg	tgagttaaga	3780
atgatttgag	gtagagttag	gtatgggttt	atatttgtta	tgggtttata	tttataat	3840
tagtgttttg	ggaggcgaag	gtaagaggat	tatttgaggt	taggagtttg	agaagagttt	3900
gattaatata	atagattttt	at	aaaagtaaaa	ggaataattt	atgggttttg	3960
tttaggtatg	atgagaagg	attggtagtt	tgatgtggga	tttttaggtgt	gttaaaccgg	4020
at	tggatagttt	gggtgtttg	gaggaggtg	tagtaatgtg	gaaggagttt	4080
aggttggggg	tcgggagatg	aggagttagt	agggtgagtt	aggaggggta	aggttttgaa	4140
agttatagga	aagagtattt	tagggttagt	attattatgt	gggggatatt	gatagggttag	4200
gcgagatggt	agttgagatt	tgattgtagg	gttttggtaaa	tagagttttg	ggtaattttg	4260
atgggggtat	gtggtgagtg	atagatgaaa	gttgatggg	gtgagtttaa	taaaattttg	4320
gagatgggag	aaggttgggtg	tattgttttt	ttttgtttta	ggatgggtgt	tgtgttagta	4380
tg	tgatgggatt	gttttggcga	gaaggaaaag	agaagttgcg	tgtcggagg	4440
gaaggaattg	ttgtagtgat	ggttttggga	gggtgagggg	taagagaggt	agtcgggttag	4500
tatttaggcg	atgtagagtt	gttataaggt	tgtatttttt	ttggtggagg	aggaggtatg	4560
gtacgggtgt	ttattgaggg	aggataggtg	gtgatgttgc	gggtaggttt	atagtagagg	4620
aagtatttga	tttagttaga	tgggagagtt	taggtgagta	ggagggagag	ggagtgggtt	4680
agggttcgag	gggagagatt	ataaggatag	aattttagatt	tgagttgggt	gaagagggag	4740
gtgaggggtg	gggaggggtt	atagaggggtg	tgttttgtgg	ggtttaggaa	gtgaggtata	4800
agagtaggaa	gtgggagtta	aagaagtaat	tttttagaggg	tgggaggttt	aaataggaat	4860
tatagagggg	tttgggtggt	ggtatgttga	tttagggagg	gtaaggggtg	tgagataggt	4920
agagagttaa	gttatttggg	gagatttata	ggagttagtg	gtgggttttg	ataagattgt	4980
ttatgttga	tttaggtttt	taggaggtag	gatagggtag	cgttggagtg	gttttaggtt	5040
gggtacgggtg	gtgtttgtga	tgaattatata	tatttgggag	ttttttgtag	tattattaat	5100
tatgataaaa	ggttagaaat	aagttggtgt	ttgttaatag	ggaggtgggt	aaataaaaagt	5160
atgggtattt	ttggtcgggc	gcggtgggtt	acgtttgttaa	tttttagtatt	ttgggaggtt	5220
aaggtgggta	gattacgagg	ttaggagatt	aagattatatt	tgattaacgt	ggtgaaat	5280
cgtttttatt	aaaaatatta	aaaattagtt	gggtatgggtg	gtaggcggtt	gtagtttttag	5340
ttatttcggga	ggttgaggta	ggagaatggt	gtgaattcgg	gaagcggaga	atggtgtgaa	5400
ttcgggaagc	ggagtttgta	gtgagtcgag	attgcgttat	tgtatttttag	tttgggcgat	5460
agagttagat	tttattttta	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagtatggtta	ttttttatag	5520
tagagtattt	ggtagtatta	taaaggaaag	tatttgtttg	gtatatatta	acgtggatta	5580
gattattgaa	ataaattatg	ttaagaaagt	tgggtatgta	acggtgtgta	gagagtattg	5640
ttatttgtga	ttatatataat	gtgtgtatac	gtgtgtat	gattatgaag	aggcgatatg	5700
tttgatgga	acgtaaaaata	aatagtttaa	gttaattattt	ggagtgggtg	ttagggtttg	5760
gaggttaggg	ttgggggtgt	ttttttatta	tatttttttt	tgtatttttt	atattttagcg	5820
tttgatata	ggtgattgag	ggataagaat	taagataagg	gatttttataa	taaaattaga	5880
aaaataaagg	agggttgtaa	agggtattgt	ttagaaagga	tgttaaagga	at	5940
taaaggggtt	tttgttgttt	attatgttgt	gtaggggaag	aggtttaagg	tcggttttg	6000
gttgttaatt	ttgtttttta	tttaagagat	tataggatta	tagtgaaatt	agtaattttg	6060
attagaaagt	tgtttttaaat	aaaatgataa	tttgtttttt	tttttaaaat	aagtaagtg	6120
atgttttttt	taaagtata	attattttat	agtgaaagag	tcgaggtttt	gtggaatgac	6180
gatattgttt	gtagatgagt	tttttgggtt	atgatagttt	tagttgtatt	ttttaaggtt	6240
ttgttgcgta	tttatttttt	tttttgtg	gttagtaggt	ttcgggttag	gttatttttt	6300
tttttttagtt	tatttgtttt	gattttt				6326

<210> 29

<211> 5915

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 29

taatgaggat	agtttatttt	atgaagagta	ggaggaggta	tttttattat	ttttatttta	60
gattgttaaa	aattataggt	cgggcgtcgt	gttacgttta	taatttttagt	attttgggag	120
gtcagggcgg	gtggattacg	agggttagggg	ttcgagaata	gtttgattaa	tatggtgaaa	180
tttttatttt	tattaaaaat	ataaaaaatta	gttgggcgtg	gtgggtggata	tttgtaattt	240
tagttattta	gtagggttgag	gtaggagaa	tgtttgaatt	tgggagggtgg	agggttgtagt	300
gagttaagat	tatattattg	tatttttagtt	tgggcgaaag	agcgagattt	cgttttaaaa	360
aaaaaaaaaa	aaaattatgg	gagggttggtt	gggagcgggg	gtttattttt	gtaatttttag	420
tgttttggga	ggttaaggta	ggtagattat	ttgaggttag	gagtttaaga	ttagtttggt	480
taatatggcg	aaattcgttt	ttataaaaa	tagttgggtg	tgggtggtgta	cgttagtaat	540
tttagttggt	gtagaggttg	aagtaggaga	attgtttgag	ttcgggagat	cgaggttgta	600
gtgagtcgag	atcgtatttt	tgtatttttag	tttgggtaat	agagtggagat	ttcgtttaaa	660
aaaaaaaaatt	atggagggtta	ttgttttttaa	ttgagttttt	atattagggtt	ttaaaagatt	720
agattaaatt	aagatggagt	aattcgtggt	aaatgttatg	taatttaatt	gaaatttttaa	780
agaagtagat	agatttttaa	atagattatt	tttttttgaa	aataggagag	tttaatttat	840
ttaagttagt	ttaataagga	agtttttttt	gttttaattt	tataaaaaag	taatttgaag	900
tttttgatgt	taatttaatta	ggtttttttt	tattgttggtt	ttttgggttt	tattttataa	960
aattttattat	tttggttattg	tttaaatggaa	gtttttattt	tattttgtag	aatgggggtt	1020
gttttaattt	atgaattata	aataaaaagtt	aatttgattt	ataattgaat	ttgtaaggga	1080
gattgagtga	tttggtttaaa	gttatatatt	tagtaaatat	tttagttagg	gatttggttt	1140
aagtatttaa	ttatatattt	aagtataggt	tgggggaggg	agggggtaat	gtttaggtag	1200
ttattttggg	tttttgtaga	gtgggggtag	ggtgggtgga	taatgaggat	ggtaattttt	1260
tttttttttt	attatagttt	tttggaatta	tttttaattt	ttttttggtt	tttaggattg	1320
gtaggatatt	gtagtttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttgag	acgggagttt	1380
gttttgcgt	ttaggtcggg	ttgcggattg	tagtggcgta	atttcgggtt	attgtaagtt	1440
ttgtttttcg	ggtttacgtt	atttttttgt	tttagttttt	cgagtagttg	ggattatagg	1500
cgtttgttat	cgcgttcggg	taatttttgt	atttttagta	gagacggggg	tttattttgt	1560
tagttaagggt	ggtttcgatt	ttttgatttc	gtgatttatt	cgtttcgggt	ttttaaagtg	1620
ttgggattat	aggcgtgagt	tatcgtgttc	gtttttgtag	tttttttttt	gtgtgtaatg	1680
tttttttaggt	ttattttattt	tagattttta	ttattatttt	ttttttaata	gtttttataa	1740
gttttgtagg	attttttgta	ataggttttg	ggaagaggga	gggattggta	gagaaatagt	1800
ttgtatttag	aagagaaggg	gggtgggtta	gagtaagatt	attttggtt	atagagttgg	1860
aaaaggattg	ttttcgatat	ttgtatat	tattttgttt	tttggtttt	tgataaagga	1920
taatgggtat	gggaaattaa	gagatttagg	aagaatttta	atttaggtgt	gtgtgggttt	1980
aaagtttttt	tgtgtttttt	gtgtgtgttg	ttgtttgttt	ttttgagacg	gggttttgtt	2040
ttgtcgttta	ggttggagtg	taatggtagc	atttcgggtt	attgtaattt	tcgttttttg	2100
gatttaagtt	atttttttat	tttagttttt	cgagtagttg	ggattatagg	tattcgttat	2160
taggtatggt	taattttttt	ttttgtattt	ttgtagagat	gggggttttat	taagttgttt	2220
aggttgggtt	taaatttttg	aatttaggtg	attttattat	tttagttttt	taaagtgttg	2280
ggattatagg	cgtgagttat	tatatcgggt	ttttaaggtt	tttttgattt	tatagtattt	2340
tttttgggtt	tttggaataa	agatatatag	gatttagtta	aattgtagga	tagattttaaa	2400
gttgggtttt	taaaaaatag	ggttggagtt	gtttgttaaa	tttttggtgt	tttattgttt	2460
agtgggttat	tgtaggttgg	gatgagttat	agggtagagg	tcgggagttg	tagaaaattga	2520
gttggtattt	ttggggaagt	atgtttatta	tttttattat	tttgagggtta	gtgcgtttta	2580
ggaggtagaa	gttagtatgg	ttgggttttg	ttagggtttt	cgggtgtttt	gtagagagtg	2640
gtatgtaggt	tttggtttt	agggtttggt	tagttttttg	gttgagtaga	ggttattggt	2700
taagtttttt	tattattggt	ttgagttttt	gggtgttttg	tgttttttaa	tatatgtggg	2760
gagtagagta	gagttgggaa	tacgtagaga	ttgttgagg	ttagggtgtt	aaagggttaag	2820
agagtagaat	aatgtcgaag	tattatgttt	atgggttttcg	agtgttttta	gtttatgggt	2880
aattttttatt	tttggttttt	tgttatatta	tacgggtttt	tattgggttt	tttttgatat	2940
attgtgggtta	tgttaataatg	gttgattttt	ggtttttttt	agaagaagaa	aaaaaaaaatt	3000
atattttataa	ttgtttatatt	agtttaagga	aaatttttgt	tattttaatat	tgttagttta	3060
ttgttttattt	tatatttttt	ttatgtaatt	tttatattat	tttgagatta	tagttaatta	3120
tttttttttag	gagaggaaac	ggaagtatcg	agagggtttt	tttatcgaaa	tgatacgaat	3180
ggtaaattgt	tgagtggga	ttgaaattta	ggtagaggga	ggaagtaatg	aatggaaaga	3240
gggtgggttag	ttggaattag	taggtattta	aattgtgtag	tttttttttt	tttgggtttt	3300
tgttaagggtta	ataattttgt	ttaattttat	taaataattta	tatgtaagag	taatttttaa	3360
attttaggtt	tcgtcgggta	tagtgattta	tattgttaat	tttagtattt	tgagaggttg	3420
aggcgggttag	attattttgag	gttagaagtt	tgaattaat	ttgggttaata	tggtaaaatt	3480
ttgttttttat	taaaaaaata	taaaaatttag	ttaggcgtgg	tggtaggcgt	ttgtaatttt	3540
agttatacgg	gaggttgagg	taggagaatc	gtttgaaatc	gcgagggtgaa	ggttgttagtg	3600
agtttagatc	cgtttattgt	attttaggtt	gggcgataga	gtgagatttt	attttaaaaa	3660

aaaaaaaaag	aataaaaaaa	taagtaaata	aaaaagtttt	agtttttggt	tttttttggt	3720
aaattggaat	agttgttttt	gattgtaggg	tttacggagg	tgagtaaaag	tagtttagtcg	3780
gagggatatt	ggttagttgg	ttgcggaaaa	ggtttttagtt	tcggacgggt	gagtttatatt	3840
ttagtttaag	aggttattat	tataagttat	ttttttcgat	ttattagttg	tagtttagcgc	3900
ttgttttatt	ggggatttga	atgtttgttt	ttattttgta	aagttttttt	atatatttttt	3960
attatatgga	atttttaaat	tataattgtg	gtattttttat	tttaattatt	tttattatttt	4020
atatttttat	gtattttattt	tttgaggtgg	tttcgttttg	ttatttaggt	tgagtgtag	4080
tggagtaatt	acggtttaag	gcgttttcgat	tttcgatttt	cggggtttaa	gcgattttttt	4140
tttttttagtt	ttcggagttg	gagtttatagg	tgtgcgatgt	ttcgttttgt	tattttttttt	4200
tttttttggg	tagagacggg	gtttcgttat	gttgttttagg	ttggttttta	attttttaggt	4260
tttagcgatt	ttttcgtttc	ggtttttttaa	tgtgttgcga	atatagattt	tagttatcgt	4320
atatagttta	tttttatattt	tttgaaaaat	gaattcagag	gtaaaggggg	cggggttgag	4380
gtagatgtta	gaatttgttc	gttttaatta	agtagttagg	ttgtttgttt	agaaagtcgg	4440
tatttagttt	tttttaggaaa	acgaagttaa	ggttttttatt	tttttcgtta	ataacgtagg	4500
aatagaggat	agttttttaga	tttttaggat	tttaaataga	ttggtagttt	ttggagaata	4560
aatattttttt	gtttttttttt	tgtatatatt	tgttttaggt	tattttttttt	cgttttttaaa	4620
gtttatttttt	tttaagttttt	tcgtacgaga	aaataagtga	gttttttttta	ttggtttagat	4680
ttttttgttaa	tttttttcgtt	atgacgtcga	gtggtgtttt	ttgaagtttt	tttagtttcg	4740
tttttttaaat	ttgattgggt	tattttaaata	aatttcgggt	aatttagtcg	tttataggtg	4800
gatataaaag	gtaagttacg	attggttttt	ttggacggag	acggtgagag	caggttaggg	4860
attggttggg	ttgtttcggg	cgggttaaa	gaaggtttta	gtggagtttt	tttaatcgac	4920
gcgcgtttgt	ggagaagcgg	tttggtcggg	ggtggtttcg	tgggggtttg	tttggttagt	4980
cgttttttagg	gttttttaggt	ttttttacga	tcgttattat	ggaagtgtta	ttattgtagg	5040
tacggttcgc	gggggggatt	ggcgggtgg	ttttcgcgcg	gttcgggtat	ttttttggtc	5100
gttcgtgacg	ggtgaagttt	tgggggttgcg	gttaggtcgg	cgatcgggtt	gggagtttat	5160
atttttttatt	ttcggtttcg	gggtgatcgt	ggagaggcgg	aagttttttt	tggtgttagt	5220
agtgaaagtat	gattcggttt	ttagggtgtc	gtgcgttgtt	gtttttgttt	taggggtagg	5280
agttcgttgg	tttcgttagt	gatttatgtt	atagcggttc	gggtgcgacg	ttattgagtc	5340
gcgcgtatag	atgttttttt	ttttttgttcg	ttgtttgaaa	acggttttga	atgttttcga	5400
ttttggaaag	ggtagagttt	agtatagtgt	ttttttggag	tagttgggtta	gtttataaaa	5460
gcgtttttttt	tttgagttta	taacgttttag	gtggttaagg	gattgaaacgg	atagtcggtt	5520
aaattgttgt	tgtcgaatta	gaattattta	cgtgtcgtg	tgttcgggat	atcgtaaata	5580
attttataata	ataggtattc	ggtaaataat	gtatgtagga	attgaaagaa	gtgggtgtat	5640
tttattgatg	atattttatta	tgtttgttaa	gaaaagaggt	ttttagatag	atttatttgg	5700
tgagataata	tgtgttttgt	taatttgata	tttggggatt	tggtcgtagc	gaattttaat	5760
tgttttatttt	gtataaaatt	ggtaattttta	ttattgttta	ttaatagatt	gtaatgtatg	5820
ttgatattttt	attatggtag	gtattttgtt	tttagtttag	ggtaaaattta	tgattaaaaa	5880
ttttttttttt	ttttttttttt	tttttaattg	ttagt			5915

<210> 30

<211> 5915

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 30

gtagtaatt	aaaaaaaaaag	agagaaagaa	gggaattttt	aattataagt	ttatttttaaa	60
ttaggaataa	aatgttttatt	atagtgagat	gttaatatgt	attgtaattt	gtagtaggt	120
agtggtagg	ttgttagttt	tgtataaata	ggataattta	aattcgttgc	ggtaggttt	180
ttaggtgtta	ggttaaatag	atataatatta	ttttatttaag	tgggttttgt	tggaaatttt	240
ttttttttgag	taatatggta	gatgttatta	ataaaatata	tttatttttt	ttagtttttg	300
tatatattat	ttatcgagtg	tttattatta	taaattattt	acggtgtttc	gagtatacga	360
tatcgttaatt	aatttttagt	cggtagtagt	agttttggcg	gttattcgtt	taattttttg	420
gtttttttgag	cggtgtgaat	ttaggaagg	ggcgtttttg	taagttgggt	agttgtttta	480
gagaaatatt	gtgttaggtt	ttgttttttt	taagatcggg	gatattttaag	atcgttttta	540
agtagcgggt	aggaggggaa	agtatttgta	cgcgcgattt	aataacgtcg	tattcgggtc	600
gttgtaatat	ggattttatta	cgggattaac	ggatttttgt	ttttagaaat	agggtataaa	660
cgtacgatatt	tttggaagtc	gggttatatt	ttattattag	tattagaagg	ggttttcgtt	720
ttttttacgat	tattttcggaa	tcgggaatgg	agaatatggg	tttttaagtc	ggtcgtcggg	780
ttgatcgtag	tttttagagtt	ttattcgtta	cgggcgggtta	gagagatgtt	cgggtcgcgc	840
ggaggtttta	tcgttagttt	ttttcgcgag	tcgtatttgt	aatgggtgata	tttttatggg	900
gacggtcgtg	aaggggttta	agaattttga	aagcgattaa	ataggttagga	ttttacgaga	960
ttatttttcga	ttaagtcggt	tttttataga	cgcgcggtcgg	ttaggagagt	tttatttgaa	1020

ttttttttta	gttcgttcga	agtagattag	ttaattttttg	attcgtttttt	atcgtttttcg	1080
tttagaagaa	ttaatcgtag	tttgtttttt	atatattttt	atgaacgggt	gagttgggtcg	1140
gggtttgttt	gaataaatta	attagggttag	ggaggcggtg	ttagagaggt	tttaaaaggt	1200
attatctcgc	gttatagcgg	agagattgat	agggaaatttg	gttaatgaga	aggggtttatt	1260
tgtttttttcg	tgcggaaggt	ttggaagaga	tgggtttttgg	aagcggtgaag	gggtgggtttg	1320
aggtaaaagt	gtgtaggaga	aaagtaaagg	atgtttattt	tttaggaatt	gttaattttat	1380
ttaagattttt	tgaattttta	aaattgtttt	ttgttttgac	gttggttagcg	aggggaattgg	1440
gagtttttagt	ttcgtttttt	tgaggaaatt	gagtgtcggt	tttttggtata	ggtagttttgg	1500
ttgttttggtt	gaagcgaata	gatttttggt	tttgttttaa	tttcgttttt	tttatttttcg	1560
aattttatttt	ttaaagaaat	aaaagtaggt	tgtgtgcggt	ggttggaggt	tgtattcgtta	1620
gtatatttggg	aggctcgaggc	gggaggatcg	ttggagttta	ggagttggag	attagttttgg	1680
gtaatatagc	gagattttcgt	ttttattttta	aaaggaaaaa	aaatagtttag	gagaggtatc	1740
gtatatttgt	aatttttagtt	tcggagggttg	aggagggagg	atcgttttag	tttcggggat	1800
cggagatcga	ggcgttttga	atcgtgattg	ttttatttga	tttttagtttg	agtgatagag	1860
cgaggttatt	ttaagagata	aatatataaa	taaaataata	ataaaaaata	ttaaaatttaa	1920
agtgttatag	ttgtggtttt	gggtttttat	atagtggag	gatgtagaaa	ggttttgttaa	1980
aatggagggt	agtttttagg	tttttagtag	agtagcgttg	gattgtaatt	ggtaaatcga	2040
aagggataat	ttgtggtggt	agttttttga	gttgagggtg	ggtttagtcg	ttcgggggtt	2100
aaattttttt	cgtagtttagt	tggttagata	tttttcgatt	ggttattttt	gtttatttttc	2160
gtgaattttt	tagtttttaga	tagttgtttt	aattttgata	ggaaatgtta	agattgaagt	2220
ttttttgttt	ttttgttttt	ttgttggttt	tttttttttt	gagatggaat	tttattttgt	2280
cgttttaggtt	ggagtgtaat	ggcgcgattt	aggtttattg	taatttttat	ttcgcgggtt	2340
taagcgattt	ttttgtttta	gtttttcgtg	tagtttagaat	tataggcgtt	tgttattaacg	2400
tttggttaaat	ttttgtattt	tttttagtaga	gatagggttt	tgttatgttg	attaggtttgg	2460
ttttaaattt	ttgattttta	gtgatttgtt	cgttttaggtt	ttttaaagt	ttgggattat	2520
aggtgtgagt	tattgtgttc	ggcgaagatt	gaagttttaa	aattattttt	atatataaat	2580
gtttgagtgg	ttataataaa	gttattattt	ttataagaag	ttagaaaaaa	aaaaattgta	2640
taatttgagt	gtttattaat	tttagttgag	ttattttttt	ttattttatt	tttttttttt	2700
ttatttgggt	tttagtttta	atttagtaat	ttgttattcg	tgttatttcg	atggagggaag	2760
tttttcgggtg	ttttcgtttt	tttttttaaa	aagaataatt	aattatgatt	ttagagtagt	2820
gtgagggtta	tatgagagaa	gtgtaaggta	aatagtgggt	tgatagtatt	aggtagtagg	2880
aaattttttt	aggtttggtg	gataattgtg	gatgtaattt	tttttttttt	tttttaaaag	2940
aaatttagagg	ttatataaatt	ttatataaatt	atagtgtggt	aagggagggt	taattggggag	3000
tcgtatgatg	tggttaggaag	ttaaggatgg	aagttgttta	tgggttaggg	gtattcggaa	3060
attataggta	tggtgttttcg	gtattgtttt	gtttttttga	tttttggttt	tttggttttt	3120
agtagttttt	gcgtgttttt	agttttgttt	tgtttattat	atgtgttaga	gagtatagga	3180
ttattagggg	tttagagtag	tggtagggaa	gtttgggttag	tagttttttgt	ttagtttagaa	3240
gattgattag	gttttggtat	ttagggtttg	tatgttattt	tttgtaggat	attcagagggt	3300
tttgatagaa	attagttatg	ttggttttta	tttttttagaa	cgtattattt	tttaggtagt	3360
ggggatgggtg	ggtatgtttt	tttaaggatg	gtagtttagt	ttttgtagtt	ttcgggtttt	3420
attttgtagt	ttatttttagt	ttgtagtgt	ttattgggtta	atgaggtaat	aggaattttta	3480
taagtagttt	tagtttttatt	tttttaggggt	tttagttttta	atttgttttg	tagtttaggt	3540
ggattttgtg	tgtttttgtt	ttaaaaattt	agaagaagta	ttgtggagtt	aaaaggattt	3600
tggggatcgg	gtgtggtggt	ttacgtttgt	aattttagta	ttttgggagg	ttgaggtggg	3660
tggattattt	gagttttagg	gtttgagatt	agttttggata	atttgggtgaa	atttttattt	3720
tataaaaaata	taaaaaaaata	aattagttat	gtttgatggc	gggtgtttgt	aatttttagtt	3780
gttcgggagg	ttgaggtggg	agaatagttt	gaatttagga	ggcggagggt	gtagttagtc	3840
gagatcgtgt	tattgtattt	tagttttgggc	gatagagtaa	gatttcgttt	taaaaaaata	3900
aataataata	ataataaaaa	atataaaaagg	attttggggt	tatatataatt	taagtttagaa	3960
tttttttttg	gttttttggt	tttttttatgt	tattattttt	tatttaaagat	atagagggtta	4020
aaatgagata	tgtaaagtgtc	ggggataaatt	tttttttagt	tttgtagtat	aaggtgggtt	4080
tgttttggtt	tattttttttt	tttttttggg	tataagttat	ttttttgtta	gttttttttt	4140
tttttttagag	tttattgtag	gggtttttgt	aggattttgtg	gggattattg	aagaaagaat	4200
agtgggtggg	gtttgggatg	ggtgggtttg	gaaggattt	tataataaga	gggaattgta	4260
gggtcgggtta	cgttggtttta	cgtttgtaat	tttagtattt	tgggagggtcg	aggcgggttg	4320
attacgaggt	taggagatcg	agattatttt	ggtttaataag	gtgaaatttc	gttttttata	4380
aaaatataaa	aattagtcgg	gcgcggtggt	aggcgtttgt	agtttttagtt	attcgggagg	4440
ttgaggtagg	agaatggcgt	gaattcggga	agtagagtgt	gtagttagtc	gagatttgcgt	4500
tattgtagtt	cgtagtttcg	tttgggcgat	agagcgagat	ttcgttttta	aaaaaaaaaa	4560
aaaaaaaaaa	aaaagaggga	attgtaggtg	tttggttagtt	ttgggaggta	aaaaggggtt	4620
ggggtagttt	ttaggggggtt	gtggtggggg	gaggggaaag	atattatttt	tattattttat	4680
ttattttgtt	tttattttgt	aggggtttta	agtagttatt	tggatattat	tttttttttt	4740
ttttaatttg	tattttgaata	tgtggttgag	tatttaagggt	agatttttga	ttaggggtatt	4800
tgttgggtat	atgatttttg	gtaagttatt	tagttttttt	tataagttta	gttgttagatt	4860
aaattgattt	ttattttgtga	tttatgaatt	ggggttagtt	ttattttata	aaatagaatg	4920
aaagttttta	ttgggttaata	gtagaatggt	gggtttttgta	aggtgggaat	taggaaatag	4980

taataggaaa	aaatttgatt	ggttaatatt	aggatatttta	ggttatttttt	ttgtggagtt	5040
aaagtagagg	ggattttttt	attaaattga	tttaggtaga	ttggatttttt	ttgttttttag	5100
gaaaaagtgg	tttggtttgg	aattttatttg	tttttttaaa	gttttagttg	gatttatatgg	5160
tatttagtac	gaattattttt	attttggttt	ggtttagttt	tttggggttt	agtgtaggag	5220
tttagttgaa	aataatgggt	tttataattt	tttttttag	acggagtttt	attttattgt	5280
ttaggttgga	gtgtaggggt	gcgatttcgg	tttattgtaa	tttcggtttt	tcgagtttaa	5340
gtaatttttt	tgttttagtt	ttttagtag	ttgagattat	tggcgtgtat	tattatattt	5400
agttaatttt	tgtagaggcg	ggtttcgtta	tgttggttag	gttggttttg	aatttttgat	5460
tttaagtgat	ttgtttgttt	tggtttttta	aagtattgag	attataggag	tgagttttcg	5520
tttttagtta	attttttata	attttttttt	tttttttttg	agacggagtt	tcgttttttc	5580
gttttaggtg	gagtgttagt	gtgtgatttt	ggtttattgt	aattttttatt	ttttagggtt	5640
aagtaatttt	tttggttttag	tttggttagt	agttgggatt	atagggtgtt	attattacgt	5700
ttagtttaatt	tttgattttt	tagtagagat	gggggtttta	ttatgttggg	taggttattt	5760
tcgaattttt	gatttcgtga	tttattcgtt	tcggtttttt	aaagtgttgg	gatttataggc	5820
gtgatacggc	gttcgggtta	taatttttaa	taatttaaaa	tggggataat	gggagtattt	5880
ttttttgttt	tttatagggt	gagttatttt	tatta			5915

<210> 31

<211> 4045

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 31

taatagatcg	ggggaagggt	tgtggggcgt	taggcgggggt	atltgtggga	cgttaggttg	60
gggtttgtag	ggcgttacgt	tgggggtttg	tggggcggtta	gaggggggaa	tttgtggggc	120
ggtaggtggg	gggtgttcgg	ggcggggttt	ggggtgtgtg	tggcggtagg	aggcggggga	180
ggtttgtggg	gcgtaggttt	aggggtttgtg	aggtgttagg	cgggggtttac	gtgggggtgg	240
aggtgtgggg	tgtgtggaga	gttaagtggg	gggtgtgggg	cgttagattg	gggggtttggg	300
ggattagatg	gggtgtgttt	gggacgttag	gccccgggtcg	gggggtcgtt	aggcggggga	360
tgtgtgggga	gttaagttag	ggaagtgggg	cgttagattg	gggggtttggg	ggattcggtc	420
gtgggggtgt	ttgggacgtt	aggcgggggg	tttgagggggc	gttaggtggg	gggggtttggg	480
aggcgttagg	cgggggtcgg	tttatggggg	tagtaagttag	gggtgtttgtg	tagcggtagg	540
tgatgggagt	tgtcgagttt	atagcgttgt	agattgcgtc	gtattagaag	tttggttttt	600
tgatgttgtg	ttttttattt	agatttaagt	tttaggtcgt	gggacgattt	ttttcgtttt	660
tgattttttg	gaattgtatt	gtttgtttta	tttgcgtata	tgttgatttt	tttttattgt	720
aatttcgtag	gaaattatta	agattttatt	ttatagttgg	gatttttttg	tttatagagg	780
taacggagtt	tgttcgaggt	taggtattta	ttgggaattc	gtgaagggtt	gggggagagt	840
agggggaacg	ggtagaggaa	tgatgtagat	tttttagggg	ttttttattt	ttcgagaggg	900
tataggggggt	attggagcgg	gagagatttt	aggtttggag	ggaattattt	tatttttttt	960
tttatatttg	gttttttatt	aattttttgg	atttttaaagt	tttttttagcg	tttttgtttg	1020
tttttttttt	tttggttga	ttgttttaaa	ttgtttataa	gtgttgttga	agataggtag	1080
ttgtaaattt	tttggttttt	agggaaatat	agtttgttaa	gggttgtatg	aaggatattt	1140
tagttgtatt	cgttattttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttaagtgt	aatagtatag	1200
tatttaattta	ttttttatag	ttattgaata	aaatttgtcg	gtttattttt	atgtgttatt	1260
ttaggataat	ttagttagaa	ttgaatgaat	gatgaatcgt	tattgtgtat	taattgtttg	1320
tatttatttt	tttgaagggt	ttgtttattg	ttaaagagtg	aagttttttt	ttattttttt	1380
atttcgttaa	tattttgtaa	tatttatatt	ttaaatgttg	tttggttagg	taagtattat	1440
agtattaaaa	ttattaagat	ttattatttt	ttaaagtata	ttttgtagat	tatttgattt	1500
ttattttttt	tttaattttt	atatagtttt	taattttatt	ttatatattt	ggaaattgaa	1560
gttttagagaa	attaagtaat	tgttttagtat	tatatagttg	ttaaatgtta	ttattttatat	1620
ttgaatttag	attttattaga	gttttaaaat	tgagttttta	ttaggaattt	ttttattttg	1680
tttattgtaa	atggaatgaa	tttagttaaa	tttttagaat	ttaaaaata	aaattagtag	1740
gtaaaaatga	atggaaggtt	taatttttga	ttttttattg	cgttgtaatg	agtaaaaaata	1800
tttacgatta	gttttatggta	atttttggaat	ttttgttata	ggcgtagttt	ttttaggata	1860
tatgtgtatt	tatatattta	tttatatttt	gttattataa	agtaatttaa	gtttttgttt	1920
gggatttgtt	gagcgaaatt	tttaattttga	gattatgtag	aatttataga	tatatattgta	1980
gaaattatata	attaatatatt	gaatatataa	gaaatattag	tttaatttatt	ttatttttata	2040
tagttatata	agaaattgta	gatatagtat	tgtgtatttt	gtttattttt	ttgagggagt	2100
aaatttttggg	agatagggtt	gtgaatatata	ataattagggt	gttatagttt	gttatgtaaa	2160
ttagattttag	agagagggaa	taatagtata	tttaaagata	aaagtttttg	gaaagtgggt	2220
tgttatgcgt	ttatttttcg	attttaattta	tttagtagaa	gttgggtttt	ttttgttaga	2280
aatttagattg	agaagtgtat	tttttttttt	tataggttat	taaatgggtg	ttgtaaattt	2340

ttgttagggg	agtttagagtt	attgaatatt	tttaattaaa	ttgaatttta	tttattgtgt	2400
gtttgcgtgc	gtgtgtgagt	gtgtggtatg	taatttagatt	atagtttttt	ttagtgtgtt	2460
tatttaggag	ttaatttttag	gtgttttagta	atttattttag	ttaaatttttt	atatgtttgt	2520
tatttagagta	ttaaatttatag	tataaattttt	ggttttttaga	tattgatagt	atagttaaag	2580
tagtattgta	attagtttatt	tgattttattt	tattggatat	tagataaatgt	agttttgtgt	2640
atgtgtgtgt	tgttttatttg	tttgcgaatt	ggaagatggg	gagttatata	ttttttgtat	2700
tgtaatagat	ttttttatttt	ttagtataaat	tttttttaatt	ttattgtttg	ggatataatgg	2760
tgggtgtgtta	ggagggggttt	gaaatttatag	gataaaaatat	agttttttatt	tatggattat	2820
atatttttatt	tgaattttttt	ttttggaaaa	gttattttaat	attatatagt	ttaaattata	2880
ttaaaatttat	tttaatatat	ttattttttta	gtagaattttg	tatgaatatt	taaaattaaa	2940
gaaattttata	tttgtgaaat	tttaggaaat	attttttgttt	tagttttagta	aggattttat	3000
tattttttttt	ttgatttttag	tagatattttt	agggaaaagt	tttttttttta	ggatattttta	3060
cgtttgtttt	attttgtttaa	agtattttggg	attttatttat	atttagttttt	tattatatatt	3120
ttttttttttt	ttttttttttt	ttttttttttt	ttttttttttt	tatagaatat	atttttttttt	3180
aaagtagaaa	tatgtagtat	ttttttttttt	tatagtgtat	gtagtatatt	ttatatgtag	3240
ttattaaata	tttaggggaat	aatttggtatg	gaaatatgaa	aaaagtagta	tattaataaaa	3300
tttatatttta	taagatagta	agtaattatg	gtaaaataga	taaaagtgagg	atttttatggg	3360
taggggtat	tgagttggaa	tcgaatgttg	gtgtgatttg	gtatagttag	tagtgaagaa	3420
gtgaaaggaa	atatagacgt	agggttttggg	tggttggaag	aagaggggat	ttgtttttttt	3480
ttttgttttg	ttttttgggt	aagggtttttg	tttatgatta	ggattttttag	gaagttaaat	3540
tttagtttag	taaatgagtg	attttgttaa	aatatttgtt	cgaagattaa	gtttatttttt	3600
ggtgttatgt	ggtagtttga	taggggaaaga	agagataat	atgaaagggt	ttttttttaga	3660
agtttagaag	tgaagtgaat	taagtttgat	gagttttttt	gttattatta	ttagtaatat	3720
ttgtttgtat	tatgtgttaa	ataattaata	tatagaataa	ttggaattta	aagagaaaat	3780
taaaatgatt	tttgtattat	aaatatagga	aatatagtta	tatagttgat	gatattttttt	3840
ataataat	taaattaggg	ttggagtaaa	atagttatta	aatgtagagg	ttgaaaagat	3900
atattatttta	gagtattgat	tttttttttta	gtaaaatatta	ataaatattt	attatgattt	3960
tagtgatttt	tgtaagattt	ttatatataa	tatttagttg	aatttttatt	tttattttaa	4020
gttattttttt	ttttgttttta	ttagt				4045

<210> 32

<211> 4045

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 32

attagtaaag	taaaaagaga	ataatttttaa	gtaaaagata	agattttaatt	aaatattttta	60
tgtaaagatt	ttataaagat	tattgagatt	ataataaatg	tttattaatg	tttattaaaa	120
aaaagattaa	tgtttttaaat	gatgtatttt	tttaattttt	atattttaata	attgtttttgt	180
tttaatttta	atttgaagtt	attatgaaaa	gtattatttag	ttatatagtt	gtatttttttg	240
tatttataat	atagaattta	ttttaatttt	tttttttaaat	tttagttatt	ttatgtatta	300
attatttagt	atataatata	aataaatatt	gttaataatg	gtgataaaaa	aattttattag	360
gtttaattta	ttttattttt	gagtttttga	gggaagggtt	tttatgtatg	tttttttttt	420
ttttgttaga	ttattatata	gtattagaaa	tgaatttgat	tttcgaatag	atattttttaa	480
taaattattt	atttgttgaa	ttgaaatttg	atttttttaga	aatttttaatt	ataggtaggg	540
tttttgatta	aaaaataaaa	taaaggaaaa	aatagggtatt	tttttttttt	agttaaataa	600
agttttacgt	tatgtttttt	tttatttttt	tattgttagt	tatgttaaat	tattattagta	660
ttcgatttta	atttaaaatg	ttttattttat	aaaatttttta	ttttattttat	tttattatag	720
ttattttattg	ttttataagt	ataaattttat	tagtatgttg	tttttttttat	attttttatgt	780
tagttatttt	ttgagtattt	aatgattata	tatgagatgt	gttatatata	ttgtgttagg	840
ggaaaatatt	gtatgttttt	gtttttaaag	aaaatatatt	ttgtataaaa	aaaaaaagaa	900
aaaaaaagaa	agaaaaaaag	ggggggagtg	tagtggaaat	tgagtataat	aaaatgttaa	960
gtgttttaatt	aaaataaaat	aaacgtaaaa	tgtttttgagg	ggagagtttt	tttttaaagt	1020
atttgttaaa	gttagagaag	aaataatggg	tattttgtta	agttaggggt	agaatatttt	1080
ttaaaatttt	ataagtgtaa	atttttttag	ttttaaatat	ttatataagt	tttattggaa	1140
gataaatata	ttagagtaat	tttaatatgg	tttaaatat	gtaatgttaa	ataatttttt	1200
taaaaaaaga	ttttaagtaa	aatgtatggg	ttatgaatag	aaattatgtt	ttatttttgt	1260
gttttagatt	tttttttgga	tattattatg	tatttttagt	agtggagttg	gagaagtttt	1320
gttgggagtg	gggagattta	ttatagtgtg	gaaaatatgt	gatttttttat	tttttaattc	1380
gtaaaataat	gagtaatata	tatatgtata	aggttatatt	atttagtatt	tagtaaaata	1440
aattaaatgg	ttaattataa	tatttatatt	attatattgt	tagtattttag	aggttaggaa	1500
ttgtgttgta	atttgtgttt	tagtggtaga	tatgtaggag	gtttgttgaa	tgaattattg	1560

aatattttaga	gttgattttt	ggataagtat	attagggaaa	gttatgggtt	ggttatatat	1620
tatatattta	tatacgtacg	tagatatata	gtgggtgaga	tttagtttgg	ttaaaaatat	1680
ttagtagttt	tgattgtttt	ggtaatggtt	tataatagtt	atttgggtgg	ttatagagaa	1740
aaaaggtgta	tttttttagtt	taatttttga	taaaggaaat	ttagttttta	ttgagtgggt	1800
tagatcgagg	gataaacgta	tgatagatta	tttttttgaa	atttttattt	ttgaatatat	1860
tgttgttttt	tttttttgaa	tttgggttgt	ataattgatt	gtaatatattg	gttatgtatg	1920
tttattgttt	tatttttttaa	aatttgtttt	tttaagggag	taaatagggt	atataatggt	1980
atatttataa	tttttatata	aattatgtaa	aataaagtag	gttaattaat	atttttttaa	2040
tatttaaata	ttggatatata	gtttttatag	atatatttat	agattttata	tggtttttaa	2100
gttaaagttt	cgtttaataa	atttttaggta	aggattttaa	ttattttata	atgataaaat	2160
gtaggtaatg	gtgtggatat	atatgtattt	taaaatgggt	acgtttataa	taaggatttt	2220
aaaattgtta	taaattagtc	gtaagtattt	ttgtttatta	taacggtata	aaaagttaaa	2280
gatttaggatt	tttattttatt	tttatatggt	aattttattt	tttggatttt	gaggatttta	2340
gttgattttt	tttatttgta	gtaagataaa	tgaggaggtt	tttggttagg	gttttaggtt	2400
tagattttaa	taaaattgag	tttaaatgtg	gatggtaata	tttaatagtt	gtgtgatatt	2460
gggtaattat	ttaatttttt	taagtttttag	ttttttaaag	tataaaatgg	gggtaaaaat	2520
tatgtagaaa	ttagaatgaa	gataaaaatt	agataattta	taaaatgtgt	tttaaaaagt	2580
agtaagtttt	gataatttta	atattataat	gtttgttgat	ttaagtaata	tttaaaatat	2640
aaatattgta	aaatattaac	gagataaaaa	ggtgggaaga	agttttattt	tttaataata	2700
agtaaaagttt	ttaggagaat	gaatgtaagt	aattagtata	taataacgat	ttattatttta	2760
tttagttttg	attaaattgt	tttgaagtga	tatatgaaaa	taaatcggt	ggttttattt	2820
agtgtattatg	gaagggtgatt	aagtgttatg	ttattgtatt	taaaaaagag	agaggaaaaa	2880
aaggagtaag	tgacgaatgt	aattgaagta	ttttttatgt	aatttttgat	aagtgtgtgt	2940
tttttaggaa	ataaagggtt	tatagttggt	tattttttat	agtatttagt	gataatttgg	3000
gataatttta	gtaaaaagaa	atgagtagat	aaagacgtta	gaagggtttt	gggatttttaa	3060
aagttaatga	aagattaagt	gtaagaagag	aaataaagta	atttttttta	agtttaaagt	3120
ttttttcgtt	ttaatgtttt	ttgtattttt	tcggaataatg	gaaaattttt	aaggagttta	3180
tattattttt	ttgttcgttt	ttttttattt	tttttaattt	tttacggatt	tttagtgaat	3240
atttggtttt	gggtaagttt	cgttattttt	gtgaattaga	gaatttttagt	tgtaaaatga	3300
gattttgatg	gttttttgcg	gggttggttat	gagaaagaat	taatatgtac	gtaggtaaag	3360
taggtaatat	agttttaggg	agttaaaaac	gggagaaatc	gttttacgat	ttgggggttg	3420
ggtttagatg	aagagtatag	tattaggagg	ttaggttttt	aatgcggcgt	agtttatagc	3480
gttgtggatt	cggtaatttt	tattatttgt	cgttgtataa	atattttggt	tgttgttttt	3540
atagatcgat	tttcggttga	cgtttttttag	atttttttat	ttgacgtttt	ttagggtttt	3600
cgtttgacgt	tttagatatt	tttacgatcg	gatttttttag	atttttaatt	tgacgtttta	3660
ttttttttat	ttgatttttt	atatattttt	cgtttgacga	tttttcgatt	ttcgtttgac	3720
gttttagata	ttattttatt	gatttttttag	attttttaatt	tgacgtttta	tattttttat	3780
ttgatttttt	atatatttta	tatttggtat	tttacgtaaa	tttcggttga	tattttatag	3840
atttttaatt	gacgtttttat	agattttttt	cgttttttgt	cgttatatata	attttaaatt	3900
tcgtttcgaa	tattttttat	ttgtcgtttt	atagattttt	ttttttgacg	ttttatagat	3960
ttttaacgtg	acgtttttata	gattttaatt	tgacgtttta	tagataatttc	gtttgacgtt	4020
ttatagattt	tttttcggtt	tgttg				4045

<210> 33

<211> 1404

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 33

atttataaga	cgagggttaat	tttttagcgag	cgtgatagtt	tagggagggt	gcgagggttg	60
tttaaatggt	agttttataa	ataaagtaat	ttttttcgtt	agtttttgaa	agtaggaaag	120
gttatattta	aggttgcgtt	tgtttagtatt	ttagtgtttg	tcgatttttag	ttatagtatt	180
tttgtaagggt	ttcggggagat	ttagaagttt	ttcgtttttt	agattttaa	ttgagttaatt	240
cggagtttgg	attttttggga	agttttttagt	tgtttttgogg	ttgtgtcogg	gttttaggtt	300
tggaggggat	tatgtgtcgt	gtgggttttta	ttgttgggtt	ggaagtcogg	tttttttagtt	360
ttgtagtctg	aggttttgag	ttaggtgttt	ggatttcogag	gttgtttttt	attttgtgctg	420
ggcgggatgt	gattagatgt	tggtttttat	tgttaaatag	agtgtcgggg	tttaggggtta	480
aggtcgttgt	ggttgggtgtg	aggcgttcgg	tcgcgggtta	gtaggagcgt	ttggttttat	540
ttttttattt	tttttcgacgg	gatcgtttcg	gtgggtgatt	aatagatttg	gggtgggttg	600
tttatgggtg	ggatttttcg	tcgttttgaga	atttgtaaag	agaaatgacg	ggtttgtgtt	660
agggagttta	agtcgcgggg	aagtgttgta	gggaggtatt	tcgggagggt	tcgcgtgttc	720
gtttagggga	gtaatgcgtt	ttcggttcgt	tttttagtcgc	gtttacgcgt	tttcgttttt	780

ttttttacgt	tccgtattcg	tgggtgttcgg	agttcgcacgt	ttcgcgttcg	gattttggagg	840
tagtttttggg	tttttcggatt	agggttagcgg	ttaaagggtc	gtcgtacgta	tttgtttttt	900
agggttttta	tattatgggt	tttttttcgg	gtatttttat	agttaggtc	gattcagatt	960
tttttcgttg	gggttttcgt	tggcgttttt	gtatttttggg	agcgtgagcg	gtgcgcgggc	1020
ggggaaacgc	gggttagaat	ttcgggttcg	ttcggagtag	ttgcgttgtc	gggttaggtc	1080
gggttttttag	tggattcgcg	ggtatagacg	tttaggatcg	cgttttttacg	tggcggaggga	1140
ttgggattcg	ggtatcgttt	tgtttttttt	atttttttagt	ttcgtttttt	tcgcgcggat	1200
ttcgttttcgt	ttcgaattttt	ttcgggtttt	cggtttagtt	tttttcgggt	tttttttagtt	1260
tttttttttt	tttttcgcgg	tttcgttttt	ttttcgcggc	gcgagtttta	ggtagcgttg	1320
cgttttggtg	cgtacgtggg	aagttttggg	ttcggttatt	ttcgcgatgt	cgcgcgtttt	1380
tcgtttgtcga	gtcgtgcgtt	tttt				1404

<210> 34

<211> 1404

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 34

agggagcgta	cggttcggta	gcggggagcg	cgcggtatcg	cgggggtggg	cgggggttagg	60
gtttttttacg	tgcgtagtag	gacgtagcgt	tgtttgaaat	tcgcgtcgcg	aggagagggc	120
ggggtcgcgg	aaaggaagg	gaagggttgg	gaggggttcg	aaggggttgg	gtcggggatt	180
cgggaagggt	cgggacgggg	cgggggtcgc	gcggaagaag	cgggaattgga	aggtgaagg	240
ggtaggacgg	gttcgggtt	ttagtttttc	gttacgtgga	agcgcgggtt	tgggcgtttg	300
tgttcgcgaa	tttattggga	gttcgggttg	gttcgatagc	gtagttgttt	cgggcggatt	360
cgggggttttg	ggtcgcgttt	tttcgttcgc	gtatcgttta	cgttttttagg	gtgtagggac	420
gttagcagag	gttttagcgg	agagaggtcg	aatcggttta	ggttgtgggg	taattcagag	480
gaggggttat	gatgtggagg	ttttgggaaa	taggtgcgtg	cggcgatttt	ttgggtcgtt	540
gtttgattcg	gagatttagg	gttgttttta	ggttcggacg	cggggcgtcg	ggtttcgggt	600
attacgaatg	tcggacgtga	aggggaggac	ggaggcgcgt	agacgcgggt	ggggacgaat	660
caggagcgta	ttgttttttt	ggacgggtac	gcgggatttt	tcggagtgtt	tttttghtaat	720
atttttttcgc	gatttggttt	ttttgatata	ggttcgttat	ttttttttat	aggttttttag	780
gcggcgaggg	gtttttatta	tgagtaaaat	atttttaaatt	tgtaatttat	ttatcggggc	840
ggttttcgtcg	agaaagggtg	ggaaatggag	ttaggcgttt	ttgttgggtcg	cgtatcgggc	900
gttttatatt	agttataacg	gttttgattt	tgggttttcgg	tattttgttt	ggtagatgag	960
gttaatatatt	ggttatatatt	cgttcgtata	gggtggaggg	tagtttcggg	gtttagggtat	1020
ttgggttttaa	gtttcggatt	gtagagttag	gaggttcgat	tttttagttta	gtagtagaag	1080
ttatacggta	tatggttttt	tttagatttg	gggtttcggg	ataatcgtag	gatagttgag	1140
gatttttttag	gaatttagat	ttcgggttgt	ttaaagtttg	atttaagggg	cagaaaattt	1200
ttgggttttt	cagaggtttt	tagggatgtt	gtagttgagg	tcggtaaata	ttgaaatggt	1260
aataaacgta	attttaaatg	taattttttt	tattttttaga	aattgtcggg	ggaaattgtt	1320
ttatttatgg	agtttagtatt	tgaatagggt	tcgtattttt	tttgggttgt	tacgttcgtt	1380
ggaggttagt	ttcgtttttgt	aaat				1404

<210> 35

<211> 1157

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 35

ggattttgtt	ttttttgaag	gttttaggga	agagtgtttt	ttgttttttt	cgaagggtttt	60
agggaagggt	ttgttttttt	agggttttgg	tgggtttag	gtgtagtttt	tttaattttt	120
tttttaagcg	gtttgttgtt	tataaggata	caggttatat	tggatgagg	gtttattaat	180
tgatggtttt	tgtaaagtgt	ttatttttaa	ataaggttat	attgtgagg	attgggagtt	240
aggattttta	tatagttttt	ttgggtggata	taatttaatt	tttaataacg	tttatataat	300
tttaagtagg	gtttggtatt	ttgtgtgttt	tttggagagc	ggtttgagtta	ggttttggta	360
gtgttttagt	tatcgggtgat	tgtagttttt	ggacgggtatc	gtttattata	ggttttggag	420
gttgttttta	cgtttttttg	ataggggttt	tgttgggttg	gggggttttt	attaggggag	480
cggtttttagg	aggggagaga	ttcgcgtttc	gggttttagcg	tagtcgtttc	gagtaggatc	540

```

gggatttttta ttaagcgggc gtcgtttttac gattttcgcg cgttttttagg attattcggg 600
tacgtggtag gtcgttttgta cgttcgcgga ttatttttgt gataggaaaa ggtacggggtt 660
atttggtaaa ttaagggtata gatttttagg cggaggttg gaaggcgctcg ttcggtttgt 720
atcggtcgaa ggggttattcg ggttaggcgt atagggtagc ggcgttgctcg gaggattagg 780
gtcggcggtg cggcggtttag cgaggatgcg tagattgttt taggttcggc gtcgtcgtat 840
tgggtatgcg tcgattcggg cgggcgggaa tatttcggtt cgttcggggtt tcgttttagt 900
ttcgttttcg cgcgttttcg tttcgttttc gcgcgttttt ttgttttttt taggttttcg 960
gtttcgtttc gtttttagatt tcgttttacg tcgttatttt cgtgtttttc ggtttcgttt 1020
tcgcgttttc gatattgttg gatagttcgc gtttttagaa cgttttgctg ttcgacgttc 1080
gtaggttttc gcggtgcgta tcgtttgcga tttggtgagt gtttgggtcg tttcgttttc 1140
ggaagagtgc ggagttt . 1157

```

<210> 36

<211> 1157

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 36

```

gagtttcgta ttttttcggg agcagggcga tttagatatt tattaagtcg taaacgggtgc 60
gtatcgcgag gatattgcggg cgtcgggacg taaagcgttt taggggcgcg gggttgtttta 120
gtatattcgg ggcgcggggg cggggtcgag gggtagcggg atggcggcgt ggggcgggggt 180
ttagagcggg gcgagtcga ggatttgaga aaagtaagag agcgcgcggg ggcgggggtcg 240
gggcgcgcgg gggcggagtt ggggcggagt tcgggcgggg cggggtgttt tcgttcgac 300
gggtcggcgt atgttttagt cggcggcgtc gggtttgagg tagtttgctg attttcgttg 360
gacgtcggta cgtcgggttt ggtttttcgg tagcgtcgtt gttttgtgct tttgattcgg 420
atggtttttc ggtcgggtata agtcgggcgg cgttttttta gttttcgttt gaggttttgt 480
gttttagttt gttaaatggg tcgtattttt ttttggtata gggatagttc gcgggcgtgt 540
aagcgatttg ttacgtgttc gagtggtttt gaaagcgcgc gggggtcgta ggacggcggt 600
cgttttagtga gaatttcggg tttgttcggg gcggttacgt tgagttcgga gcgcgagttt 660
tttttttttt ggggtcgttt ttttagttag ggatttttag attagtagag attttgtttag 720
ggggtcgtgg gggtagtttt taggttttgt ggtgggcgat gtcgttttag gggtgtagtt 780
atcgatgggt tagatattgt tagagtttga tttagtcgtt ttttagagag tatataggg 840
gttaggtttt gtttggggtt gtgtggacgt tattaggagt tgaattgtgt ttattagaga 900
agttatgttg gatttttaat ttttagtatt ttataatgtg attttatttg gagatgggga 960
ttttatagaa gttattaatt agtgggtttt ttatttagta tgattcgtgt ttttatagg 1020
agtaggtcgt ttggggagga ggattggagg gttgtatttg taagttatta gaagtttaag 1080
aggatagatt ttttttggg gttttcggag ggagtagagg atattttttt ttggagtttt 1140
tagagggagt aggattt 1157

```

<210> 37

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> MGMT primer

<400> 37

```

aaggttttag ggaagagtgt 20

```

<210> 38

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> MGMT primer

<400> 38

```

actccaata cctcacaata 20

```

<210> 39
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> MGMT detection oligomer

<400> 39

taaggatacg agttatat 18

<210> 40
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> MGMT detection oligomer

<400> 40

taaggatatg agttatat 18